



CAI MT 52

- 66 451



SURFACE WATER DATA

# UNGAVA BAY DRAINAGE

1954-1963

A TRANSLATION OF A REPORT BY  
QUEBEC DEPARTMENT OF NATURAL RESOURCES

DEPARTMENT OF ENERGY, MINES AND RESOURCES  
INLAND WATERS BRANCH  
OTTAWA • CANADA



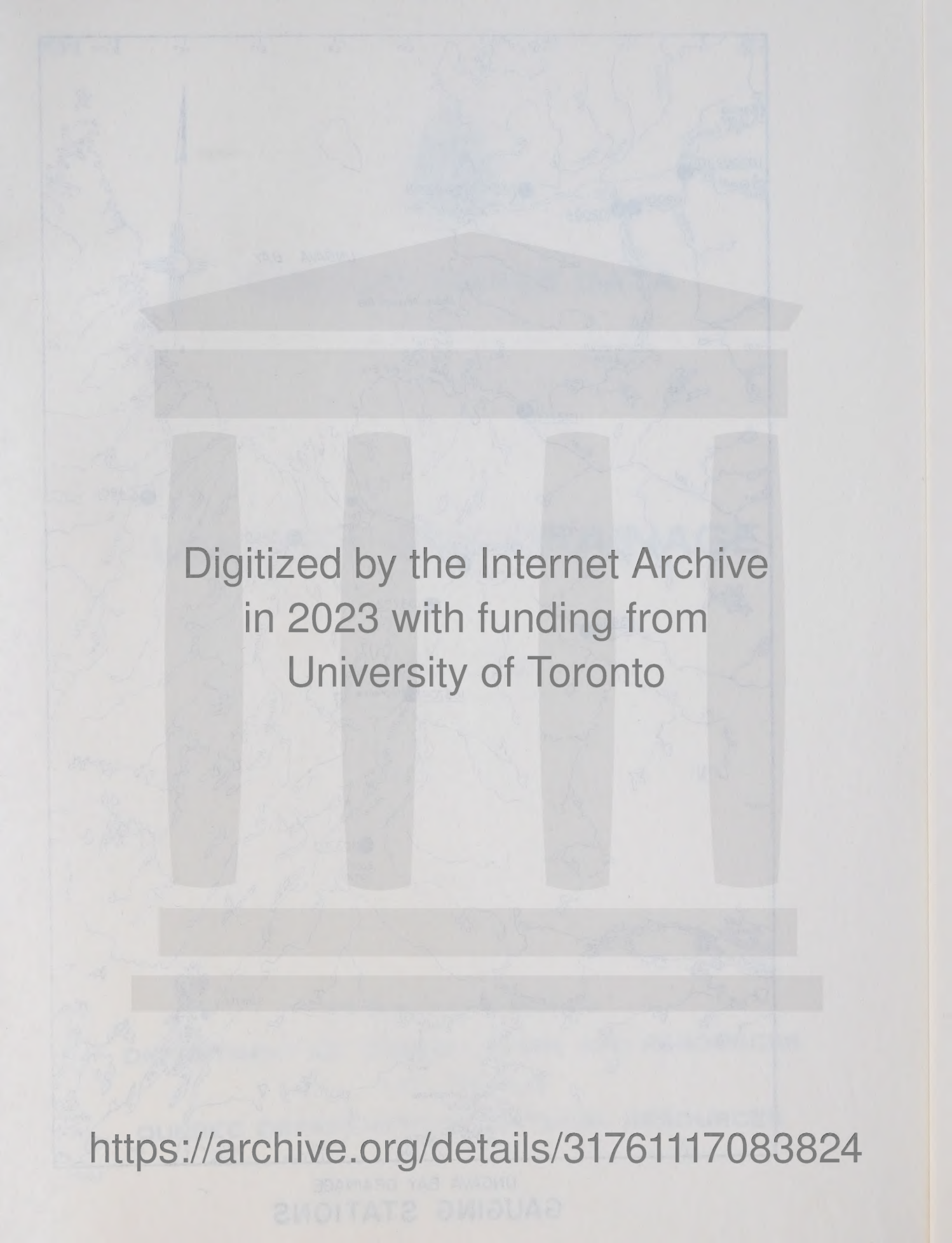
Government  
Publications

OCT 27 1939

CAI MT 51

-66 2151

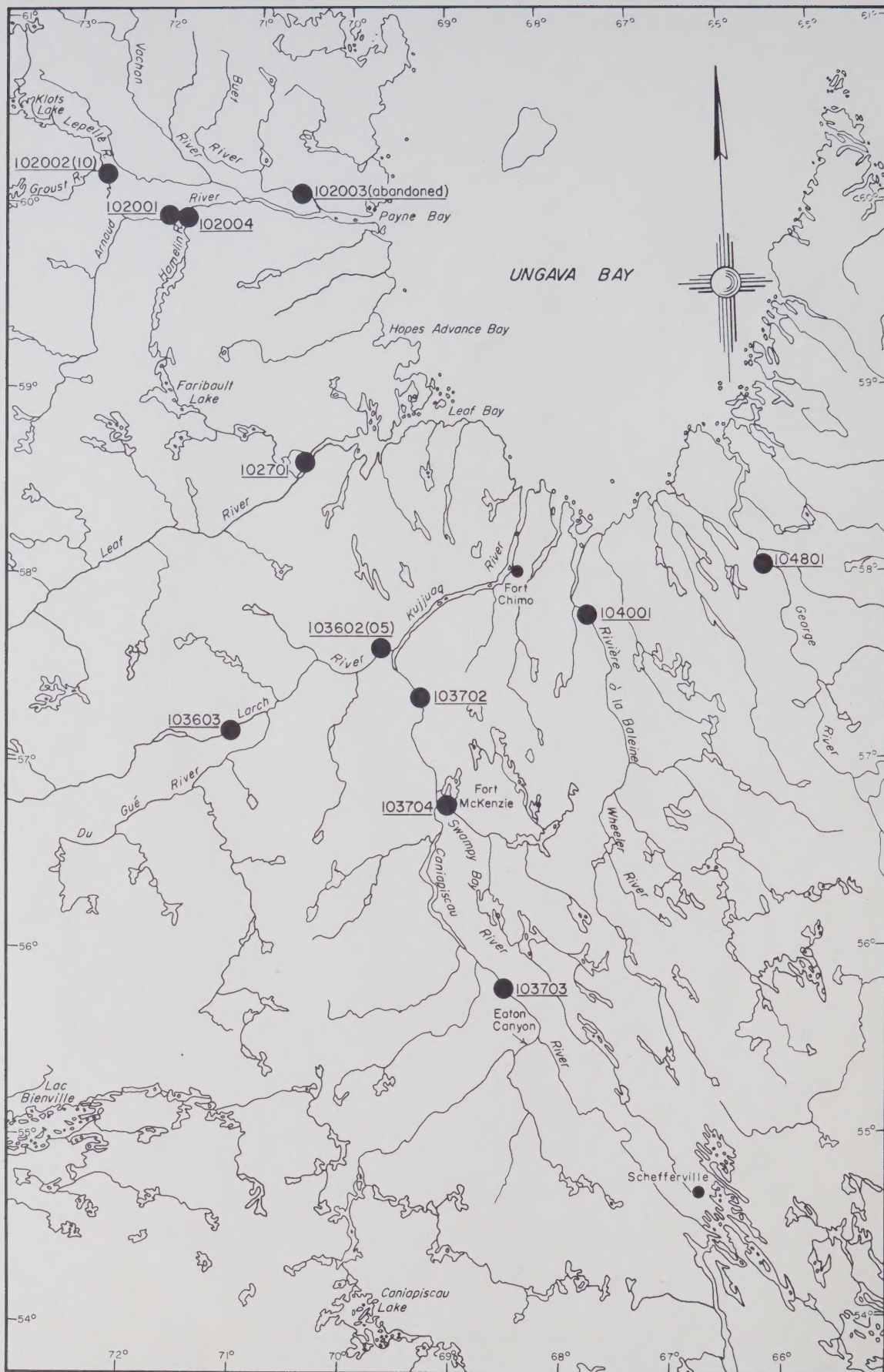




Digitized by the Internet Archive  
in 2023 with funding from  
University of Toronto

<https://archive.org/details/31761117083824>





# UNGAVA BAY DRAINAGE GAUGING STATIONS



## **SURFACE WATER DATA**

# **UNGAVA BAY DRAINAGE**

**1954 - 1963**

Translated and Published by

**DEPARTMENT OF ENERGY, MINES AND RESOURCES**

from a Report by

**QUEBEC DEPARTMENT OF NATURAL RESOURCES**



© Crown Copyrights reserved

Available by mail from the Queen's Printer, Ottawa,  
and at the following Canadian Government bookshops:

OTTAWA

*Daly Building, Corner Mackenzie and Rideau*

TORONTO

*221 Yonge Street*

MONTREAL

*Æterna-Vie Building, 1182 St. Catherine St. West*

WINNIPEG

*Mall Center Bldg., 499 Portage Avenue*

VANCOUVER

*657 Granville Street*

or through your bookseller

A deposit copy of this publication is also available  
for reference in public libraries across Canada

Price \$2.00

Catalogue No. R 36-1

*Price subject to change without notice*

ROGER DUHAMEL, F.R.S.C.

Queen's Printer and Controller of Stationery

Ottawa, Canada

1966



## FOREWORD

This publication is a translation of "Annuaire Hydrologique - Versant de la Baie d'Ungava 1954-1963" which was compiled and published in French by the Water Resources Branch, Quebec Department of Natural Resources. This translation was prepared in co-operation with the Quebec Water Resources Branch for the convenience of those more familiar with English terminology.

The survey of streamflow and water level data covering most of the Province of Quebec originally was carried out by the Federal Water Resources Branch in co-operation with provincial and other agencies; however, from its inception in the Ungava region, the survey has been conducted by the Quebec Water Resources Branch.

The discharge data published herein are those developed by the Quebec Water Resources Branch and enquiries pertaining to them should be addressed to Director General of Water Resources, Department of Natural Resources, Quebec, P.Q.





# TABLE OF CONTENTS

	<u>Page</u>
Map Showing the Location of the Gauging Stations	Frontispiece
Introduction	3
Measurement of Discharges	3
Data	3
HYDROMETRIC SURVEY DATA	
	<u>Station No.</u>
GADOIS, 1.2 mi. from Mouth (discharge measurements)	101701
Arnaud River Drainage Basin (discharge measurements)	5
ARNAUD, 6.3 mi. downstream from the Vachon River	102012
ARNAUD, 1.0 mi. downstream from the Vachon River	7
ARNAUD, 0.1 mi. upstream from the Hamelin River	102013
ARNAUD, 8.5 mi. upstream from the Hamelin River	9
. BUET, 24.2 mi. from the Arnaud River	102014
. VACHON, 1.5 mi. from the Arnaud River (discharge measurements and water levels)	102001
. HAMELIN, 0.1 mi. from the Arnaud River	102003
. HAMELIN, 1.4 mi. from the Arnaud River	20
. HAMELIN, 15.0 mi. from the Arnaud River	102008
. LEPELLÉ, 0.4 mi. from the Arnaud River	6 and 29
. LEPELLÉ, 0.5 mi. downstream from the Groust River	102006
. LEPELLÉ, 0.3 mi. downstream from the Groust River	31
RIVIÈRE AU CHIEN-ROUGE, at Outlet of Lac au Chien-Rouge (discharge measurements and water levels)	102004
Leaf River Drainage Basin (discharge measurements)	32
LEAF, 5.5 mi. downstream from the Peladeau River	102011
LEAF, 4.0 mi. downstream from the Peladeau River	40
BÉRARD, 2.5 mi. from Mouth	102010
KUJJUAQ:	50
. Larch River Drainage Basin (discharge measurements)	102501
. LARCH, 4.7 mi. from the Kujjuaq River	51 and 52
. LARCH, at foot of Gossen Hill Rapid (discharge measurements and water levels)	102702
. LARCH, 17.4 mi. downstream from the Du Gué River	54
. Caniapiscau River Drainage Basin (discharge measurements)	102701
. CANIAPISCAU, at head of Calcaire Falls	55
. CANIAPISCAU, at head of Pyrite Falls	102801
. CANIAPISCAU, at head of Granite Falls	63
. CANIAPISCAU, at M.R.N. camp downstream from Eaton Canyon (discharge measurements and water levels)	103602
. . SWAMPY BAY RIVER at Outlet of Lemoyne Lake	103604
Rivière à la Baleine Drainage Basin (discharge measurements)	64 and 71
RIVIÈRE À LA BALEINE, 25.0 mi. from Mouth	103603
RIVIÈRE À LA BALEINE, 32.0 mi. from Mouth	72
GEORGE, at head of Hélène Falls	103701
	75
	103702
	77
	103703
	86
	103706
	74 and 88
	94
	98
	105
	106





# UNGAVA BAY DRAINAGE

## INTRODUCTION

This publication presents the results of hydrometric surveys on rivers tributary to Ungava Bay conducted prior to 1964 by the Water Resources Branch, Quebec Department of Natural Resources.

During the period 1954 to 1960, the provincial government retained consulting engineers to undertake topographic mapping of the streams of the Ungava region. These engineers made supplementary studies of the regimen of the streams and obtained intermittent information on the water level variation during certain periods. In addition, they made some discharge measurements on several streams in the region. At the termination of the 7-year period, this work was interrupted.

In 1962, the Quebec Water Resources Branch assumed responsibility for the survey, established a hydrometric network and instituted a program of systematic surveys on the main streams tributary to Ungava Bay in order to obtain a better knowledge of regional variations in streamflow.

The data herein represent all the discharges and water levels available for these streams for the periods 1954 to 1960 and 1962 and 1963. Commencing with 1964, an annual hydrologic report will be published and all subsequent information will be included in that yearly publication.

## MEASUREMENT OF DISCHARGES

At the end of 1963, the network included 11 gauging stations, each equipped with an automatic recorder which provides a continuous record of water levels. For each station the relationship between water levels and corresponding discharges was established. After this relationship was defined by means of discharge measurements, it was used to calculate the daily discharges, using as a base the water level data recorded at the station. This relationship breaks down for certain periods of the year because of the backwater effects caused by formation of surface ice in the channel and at the control section. Regular discharge measurements are made each winter to determine these backwater effects, making possible the calculation of the discharges for these periods.

The technique for making a discharge measurement is as follows: a current-meter is used to measure the velocity of flow at different points in a cross-section; the discharge passing each point is obtained from the product of the average velocity and the corresponding cross-sectional area applying to each measuring point; the discharge in the cross-section is obtained from the summation of the discharges determined for each of the points.

## DATA

The map presented at the beginning of this publication shows the site of each of the gauging stations.

The order of presentation of the data is as follows:

1. The main streams in a northwest to southeast order.
2. On each main stream, the stations are classified as follows:
  - a) Stations situated on the main stream in a downstream to upstream order.
  - b) Stations on the tributaries progressively in an upstream order, starting from the mouth of the main stream. The tributaries are classified according to their point of confluence with the main stream, and on each of these tributaries, stations are classified in a downstream to upstream order.

For each station, the following information is given:

1. The official name of the station.
2. The station number.
  - a) The first two figures indicate the hydrologic region.
  - b) The following two figures identify the drainage area to which the main stream belongs.
  - c) The last two figures indicate the particular number of the station situated within the main stream drainage area.

3. The size of the drainage area in square miles. These drainage areas, which have been determined utilizing the most recent maps, are subject to revision when more detailed maps become available.
4. The year the station was put into service.
5. The equipment used to obtain the water-level data. As mentioned previously, the 11 stations are equipped with automatic recorders which give a continuous graphical record of the variation of the water level.
6. The nature of the daily discharges, either natural or regulated. The discharges published in the present report are natural, unaffected by human activities.
7. The daily discharges for the calendar years are given in cubic feet per second (cfs). Moreover, when possible, the monthly mean discharge, the daily maximum and minimum and also the monthly coefficient of discharge are indicated for each month. The monthly coefficient of discharge expresses the relation between the monthly mean discharge and the annual mean discharge.

The explanation of the symbols used in the tables is as follows:

\* - A discharge measurement was taken on this date.

B - The start or the end of a period when the water levels have been affected by backwater due to presence of ice.

I - The start or the end of a period for which the discharges have been determined by interpolation from known values in the absence of water level records.

C - The start or the end of a period for which the discharges have been determined by comparison with the flow of an adjacent river. The symbol is used on the first day of each month when these conditions exist for many consecutive months.

E - The start or the end of a period for which the discharges have been estimated. This symbol is used on the first day of each month when these conditions exist for many consecutive months.

Regarding the two last paragraphs, when at least five daily discharges have been estimated or obtained by comparison during any one month, the value of the monthly mean discharge is considered estimated.

8. Following the tabulation of the daily discharges, a summary is given of the main characteristics of the discharges for the current year and for all the years recorded, that is:

a - the mean

b - daily maximum and minimum

c - the instantaneous maximum and minimum

The number of years of record corresponds to the number of calendar years of complete data.

9. At the end of the table, the following notes are indicated.

a) Recapitulation of the periods when there was backwater effect, interpolation, comparison or estimates.

b) The limits outside of which the discharge values are obtained by extrapolation.

c) Precision of the daily discharges: a general estimate of the quality of the data is defined in the following terms:

i) excellent - probable error less than 5%

ii) good - probable error between 5% and 10%

iii) fair - probable error between 10% and 15%

iv) poor - probable error more than 15%

d) When it is necessary, other particulars related to the hydrometric information available are indicated.

For a period for which the quality of the records is given, it sometimes happens that the records for part of the period may be of lesser quality. Some of the discharges may be estimates and may be more than 20% in error. In such cases, the symbol E is used to identify these estimates.



GADOIS RIVER DRAINAGE BASINMiscellaneous Discharge Measurements

<u>River</u>	<u>Date</u>	<u>Discharge in cfs</u>
GADOIS, 1.2 mi. from Mouth	July 26, 1955	778
	April 15, 1956	9
	May 10, 1956	18
	July 30, 1956	2,126

Accuracy of measurements - poor.

ARNAUD RIVER DRAINAGE BASINMiscellaneous Discharge Measurements

<u>River</u>	<u>Date</u>	<u>Discharge in cfs</u>
ARNAUD, 8.0 mi. downstream from Payne Lake	May 1, 1954	825
ARNAUD, 8.0 mi. upstream from Lepellé River	May 2, 1954	958
BUET, at Mouth	April 8, 1954	0
BUET, 35.0 mi. from Arnaud River	September 20, 1954	231
BUET, at Outlet of Ammaluttuq (McGill) Lake	April 9, 1954	0
VACHON, 1.5 mi. from Arnaud River	April 15, 1954	0
	September 29, 1954	2,933
	April 14, 1955	0
	May 6, 1955	0
	July 18, 1955	2,409
	August 16, 1955	14,786
	September 7, 1955	11,190
	April 13, 1956	0
	May 4, 1956	0
	July 19, 1956	8,878
	September 10, 1956	6,810
	April 13, 1957	0
	May 19, 1957	0
	August 7, 1957	2,631
	September 9, 1957	3,833
	May 8, 1958	18
	July 25, 1958	14,070
	August 19, 1958	8,900
	May 8, 1959	0
	September 20, 1959	9,752
	March 26, 1960	0
	May 13, 1960	0
	July 31, 1960	3,980

Accuracy of measurements - poor.



## ARNAUD

## 6.3 MI. DOWNSTREAM FROM THE VACHON RIVER

STATION NUMBER 102012

DAILY WATER ELEVATION IN FEET FOR 1954

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	96.15	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	96.00	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	97.35	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	97.40	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	97.35	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	97.55	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	97.58	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	97.30	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	97.20	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	97.40	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	97.52	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	97.30	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	97.00	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	96.90	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	96.95	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	97.10	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	97.25	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	97.30	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	97.40	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	97.43	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	97.30	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	97.10	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	96.95	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	96.80	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	96.65	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	96.45	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	96.40	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	96.25	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	96.20	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

Water levels referred to assumed datum determined by Bench Mark No. 1, elevation 104.34 feet.

## ARNAUD

## 6.3 MI. DOWNSTREAM FROM THE VACHON RIVER

STATION NUMBER 102012

DAILY WATER ELEVATION IN FEET FOR 1955

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	103.70	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	104.70	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	105.40	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	106.00	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	106.15	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	106.00	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	105.35	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	104.60	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	103.70	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	103.00	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	102.40	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	101.00	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	100.85	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	100.65	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	100.00	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	99.80	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	99.90	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	100.15	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	100.85	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	101.80	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

Datum reference unknown.

## ARNAUD

## 1.0 MI. DOWNSTREAM FROM THE VACHON RIVER

STATION NUMBER 102013

DAILY WATER ELEVATION IN FEET FOR 1956

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	90.98	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	79.48	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	79.48	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	79.48	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	80.06	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	81.49	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	82.31	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	78.98	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	86.06	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	88.32	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	84.56	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	82.64	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	82.81	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	83.06	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	83.06	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	82.56	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	82.15	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	81.62	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

Water levels referred to assumed datum determined by Bench Mark No. 108, elevation 100.00 feet.



## ARNAUD

## 0.1 MI. UPSTREAM FROM THE HAMELIN RIVER

STATION NUMBER 102014

DAILY WATER ELEVATION IN FEET FOR 1958

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	559.90	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	559.60	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	559.50	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	559.10	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	558.80	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	558.80	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	558.60	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	558.40	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	558.40	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	557.08	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	559.00	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	559.50	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	560.10	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	562.40	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	562.80	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	561.90	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	561.20	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	560.90	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	560.70	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	560.60	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	561.00	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	560.60	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

Water levels referred to assumed datum determined by Bench Mark No. 114, elevation 569.20 feet.

## ARNAUD

## 8.5 MI. UPSTREAM FROM THE HAMELIN RIVER

STATION NUMBER 102001

DRAINAGE AREA 10070 SQ. MI.

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1954

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	1,820*	1,010*	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	1,080*	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	12,300*	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.

Accuracy of records - poor.

## ARNAUD

## 8.5 MI. UPSTREAM FROM THE HAMELIN RIVER

STATION NUMBER 102001

DRAINAGE AREA 10070 SQ. MI.

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1955												
	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	2,240*	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	1,420*	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	1,810*	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	19,600*	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	21,900*	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.

Accuracy of records - poor.



## ARNAUD

## 8.5 MI. UPSTREAM FROM THE HAMELIN RIVER

STATION NUMBER 102001

DRAINAGE AREA 10070 SQ. MI.

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1956												
	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	1,950*	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	2,610*	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	23,900*	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	19,600*	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.

Accuracy of records - poor.

## ARNAUD

## 8.5 MI. UPSTREAM FROM THE HAMELIN RIVER

STATION NUMBER 102001

DRAINAGE AREA 10070 SQ. MI.

NATURAL DAILY DISCHARGES

## DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1957

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	23,200*	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	1,500*	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	1,470*	--	--	--	--	13,400*	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.

Accuracy of records - poor.

## ARNAUD

## 8.5 MI. UPSTREAM FROM THE HAMELIN RIVER

STATION NUMBER 102001

DRAINAGE AREA 10070 SQ. MI.

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1958												
	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	2,110*	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	22,600*	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	54,000*	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	33,200*	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	7,480*	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.

Accuracy of records - poor.



## ARNAUD

8.5 MI. UPSTREAM FROM THE HAMELIN RIVER

STATION NUMBER 102001

DRAINAGE AREA 10070 SQ. MI.

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1959												
	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	32,400*	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	1,500*	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--	33,700*	--	--	--
22	--	--	--	--	3,630*	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.

Accuracy of records - poor.

## ARNAUD

## 8.5 MI. UPSTREAM FROM THE HAMELIN RIVER

STATION NUMBER 102001

DRAINAGE AREA 10070 SQ. MI.

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1960

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	2,760*	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--	23,900*	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	37,400*	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.

Accuracy of records - poor.

**ARNAUD****8.5 MI. UPSTREAM FROM THE HAMELIN RIVER**

STATION NUMBER 102001

DRAINAGE AREA 10070 SQ. MI.

STATION IN OPERATION SINCE 1962

GAUGE - RECORDING

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1962

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	25,500E	25,700	17,800	10,400	6,190E
2	--	--	--	--	--	--	--	25,200E	25,300*	17,800	10,400	6,100
3	--	--	--	--	--	--	--	24,900E	24,200	17,800	10,200	6,000
4	--	--	--	--	--	--	--	24,700	23,400	17,900	9,900	5,990
5	--	--	--	--	--	--	--	24,300	22,200	18,500	9,600	5,900
6	--	--	--	--	--	--	--	24,100	22,100	17,800	9,900	5,850
7	--	--	--	--	--	--	--	23,700	22,100	17,700	9,520	5,800
8	--	--	--	--	--	--	--	23,600	22,400	17,800	8,460	5,720
9	--	--	--	--	--	--	--	23,400	22,300	17,800	8,530	5,650
10	--	--	--	--	--	--	--	22,500	22,100	17,500	8,400	5,590
11	--	--	--	--	--	--	--	21,800	21,400	17,300	8,200	5,480
12	--	--	--	--	--	--	--	21,400	20,600	16,800	8,050	5,400
13	--	--	--	--	--	--	--	21,100	20,000	16,700	7,950	5,300
14	--	--	--	--	--	--	--	20,700	19,800	16,700	7,820	5,200
15	--	--	--	--	--	--	--	20,100	19,900	16,700B	7,700	5,100
16	--	--	--	--	--	--	--	19,900	20,500*	16,000	7,580	5,000
17	--	--	--	--	--	--	--	19,500	20,400	16,000	7,450	4,900
18	--	--	--	--	--	--	--	19,800	19,600	14,900	7,350	4,780
19	--	--	--	--	--	--	--	20,300	19,000	14,500	7,200	4,630
20	--	--	--	--	--	--	--	20,500	18,800	14,000	7,050E	4,550
21	--	--	--	--	--	--	--	20,200	18,700	13,600	6,950	4,400
22	--	--	--	--	--	--	--	19,800	18,100	14,500	6,800	4,300
23	--	--	--	--	--	--	--	19,200	18,500	13,900	6,780	4,180
24	--	--	--	--	--	--	--	19,200	19,000	12,100	6,600	4,030
25	--	--	--	--	--	--	--	20,200	20,300	11,800	6,500	3,920
26	--	--	--	--	--	--	--	21,400	20,400	11,200	6,480	3,800
27	--	--	--	--	--	--	--	22,100	20,000	11,400	6,400	3,700
28	--	--	--	--	--	--	--	22,300	19,500	11,700	6,380	3,600
29	--	--	--	--	--	--	--	22,000	18,900	11,200	6,300	3,500
30	--	--	--	--	--	--	--	23,400	18,500	11,100	6,250	3,400
31	--	--	--	--	--	--	--	24,700	--	10,500	--	3,320
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	22,000	20,800	15,200	7,900E	4,880E
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	25,500E	25,700	18,500	10,400	6,190E
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	19,200	18,100	10,500	6,250E	3,320E

FOR THE YEAR 1962

FOR ALL THE YEARS RECORDED (0 Year)

MEAN

--

MAXIMUM

25,700 cfs on September 1

54,000 cfs on July 21, 1958

MAXIMUM INSTANTANEOUS

25,900 cfs on September 1 at midnight

54,000 cfs on July 21, 1958

MINIMUM

3,320 cfs on December 31

1,010 cfs on May 5, 1954

MINIMUM INSTANTANEOUS

3,320 cfs on December 31

1,010 cfs on May 5, 1954

NOTES:

\* - Discharge measurement.

B - Ice effect from October 15.

E - Estimated August 1 to 3 and from November 20.

Stage-discharge relation is extrapolated above 47,000 cfs and below 19,000 cfs.

Accuracy of records: periods without effect of ice, good; those with ice effect, poor.

Twenty-nine discharge measurements were made from 1954 to 1960.



## ARNAUD

## 8.5 MI. UPSTREAM FROM THE HAMELIN RIVER

STATION NUMBER 102001

DRAINAGE AREA 10070 SQ. MI.

STATION IN OPERATION SINCE 1962

GAUGE - RECORDING

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1963

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	3,320E	2,210E	1,990E	1,800	2,100	2,900	40,100	22,600*	17,900	18,200	9,800	6,600E
2	3,250	2,200	1,980	1,800	2,100	3,250	38,600	22,500	17,800	17,500	9,820	6,550
3	3,200	2,200	1,970	1,800	2,100	3,300	37,200	21,700	17,800	17,200	9,950	6,400
4	3,150	2,190	1,960	1,810	2,100	3,300	36,000	21,300	17,900	16,500	9,950	6,350
5	3,100	2,180	1,950	1,810	2,100	3,330B	34,900	21,000	18,100	16,300	9,900	6,250
6	3,040	2,170	1,940	1,810	2,100	3,480	33,900	20,200	17,600	15,900	9,900	6,200
7	2,980	2,160	1,930	1,830	2,100	3,570	32,900	20,100	18,700	16,000	9,700	6,050
8	2,920	2,150	1,920	1,850	2,110	3,740	32,100	20,000	19,200	15,600	9,500	6,000
9	2,860	2,140	1,910	1,870	2,120	3,980	31,900	20,000	20,000	15,000	9,300	5,900
10	2,800	2,140	1,910	1,890	2,140	3,980	31,200*	20,000	20,100	14,500B	9,000	5,800
11	2,760	2,130	1,900	1,900	2,180	4,330	30,300	20,000	19,900	13,000	8,950	5,700
12	2,720	2,120	1,900	1,920	2,280	5,320	30,100	20,000	19,600	13,000	8,780	5,600
13	2,680	2,120	1,890	1,940	2,300	6,630	28,800	20,000	19,600	13,500	8,600	5,500
14	2,640	2,110	1,880	1,960	2,310	9,020	28,800	20,000	19,100	13,200	8,300E	5,350
15	2,600	2,100	1,880	1,990	2,330	14,500	29,100	20,000	19,400	12,900	8,000	5,250
16	2,560	2,090	1,870	2,000	2,330	23,600	29,300	20,000	18,700	12,400	7,900	5,150
17	2,530	2,080	1,860E	2,020	2,350	33,200	29,100	20,500	19,500	12,300	7,800	5,050
18	2,500	2,070	1,850	2,040	2,350	40,000	28,800*	20,000	19,900	12,300	7,650	4,950
19	2,490	2,060	1,850*	2,070	2,350	46,300	28,700	20,000	19,500	12,500	7,580	4,850
20	2,450	2,050	1,840	2,090	2,350	51,000	28,100	20,000	18,600	12,000	7,500	4,750
21	2,430	2,050	1,840	2,100	2,330	51,600	28,100	20,000	18,200	11,600	7,400	4,650
22	2,410	2,040	1,830	2,110	2,330	59,800	28,100	20,000	17,700	11,300	7,300	4,500
23	2,390	2,030	1,830	2,120	2,330	57,600	27,500	20,000	17,000	11,200	7,200	4,400
24	2,360	2,030	1,820	2,130*	2,310	61,500	27,500	19,900*	16,200	11,200	7,150	4,350
25	2,340	2,020	1,810	2,130	2,350	62,100	26,400	19,300	16,200	11,200	7,050	4,200
26	2,320	2,010	1,810	2,120	2,480	53,000	25,900	18,900	16,900	11,100	7,000	4,150
27	2,300	2,010	1,810	2,110	2,470	45,700	25,600	18,700	17,800	11,000	6,900	4,000
28	2,280	2,000	1,800	2,100	2,470	41,600	25,000	17,700	18,900	10,600	6,850	3,900
29	2,260	--	1,800	2,100	2,470	38,500	24,900	18,400	19,300	10,200	6,800	3,850
30	2,240	--	1,800	2,100	2,650	38,800	24,300	18,800	18,500	9,900	6,700	3,800
31	2,230	--	1,800	--	2,750	--	23,700	18,700	--	9,700	--	3,800
MEAN	2,650E	2,100E	1,880E	1,980	2,290	26,000	29,900	20,000	18,500	13,200	8,270E	5,160E
MAX.	3,320E	2,210E	1,990E	2,130*	2,750	62,100	40,100	22,600*	20,100	18,200	9,950	6,600E
MIN.	2,230E	2,000E	1,800	1,800	2,100	2,900	23,700	17,700	16,200	9,700	6,700E	3,800E
M.F.C.	.240	.190	.169	.179	.207	2.353	2.709	1.810	1.679	1.195	.749	.467

FOR THE YEAR 1963

FOR ALL THE YEARS RECORDED (1 Year)

MEAN 11,000 cfs

11,000 cfs

MAXIMUM 62,100 cfs on June 25

62,100 cfs on June 25, 1963

MAXIMUM INSTANTANEOUS 66,000 cfs on June 24 at 6 p.m.

66,000 cfs on June 24, 1963 at 6 p.m.

MINIMUM 1,800 cfs, March 28 to April 3

1,010 cfs on May 5, 1954

MINIMUM INSTANTANEOUS 1,800 cfs, March 28 to April 3

1,010 cfs on May 5, 1954

## NOTES:

\* - Discharge measurement.

B - Ice effect to June 5 and from October 10.

E - Estimated to March 17 and from November 14.

Stage-discharge relation is extrapolated above 47,000 cfs and below 19,000 cfs.

Accuracy of records: periods without effect of ice, good; those with ice effect, poor.

## BUET

24.2 MI. FROM THE ARNAUD RIVER

STATION NUMBER 102003

DRAINAGE AREA - 1478 SQ. MI.

STATION IN OPERATION SINCE 1954

GAUGE - MANUAL

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1954												
	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	6,420	7,180	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	8,770	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	10,400	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	11,700	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	0*	--	12,700	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	13,600	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	13,700	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	0*	--	11,100	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	11,200	--	--	--	--	--	0*
10	--	--	--	--	--	11,100	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	11,200	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	11,700	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	12,200	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	11,400	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	10,800	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	11,100	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	12,200	--	--	1,240*	--	--	--
18	--	--	--	--	--	13,700	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	15,500	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	15,300	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	13,700	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	12,700	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	11,600	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	10,400	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	9,340	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	8,770	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	8,400	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	4,730	7,920	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	4,540	7,550	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	4,730	7,270	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	5,010	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	11,100	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	15,500	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	6,420	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.

Stage-discharge relation is extrapolated above 7,000 cfs and below 1,500 cfs.

Accuracy of records - poor.

## BUET

## 24.2 MI. FROM THE ARNAUD RIVER

STATION NUMBER 102003

DRAINAGE AREA - 1478 SQ. MI.

STATION IN OPERATION SINCE 1954

GAUGE - MANUAL

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1955

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	7,440	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	9,220	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	0*	9,880	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	12,600	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	10,600	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	10,600	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	11,600	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	16,500	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	12,800	--	--	3,110*	--	--	--
10	--	--	0*	--	--	12,000	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	10,500	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	0*	--	9,040	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	8,280	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	6,960	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	5,930	--	2,340*	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	5,280	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	4,800	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	4,430	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	4,140	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	3,960	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	3,860	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	3,400	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	3,400	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	3,490	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	3,010*	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.

Stage-discharge relation is extrapolated above 7,000 cfs and below 1,500 cfs.

Accuracy of records - poor.

## BUET

24.2 MI. FROM THE ARNAUD RIVER

STATION NUMBER 102003

DRAINAGE AREA - 1478 SQ. MI.

STATION IN OPERATION SINCE 1954

GAUGE - MANUAL

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1956

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	2,560*	--	--	--
2	--	--	0*	--	--	--	8,020	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	2,570	--	--	--
4	--	--	--	--	4*	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	7,550	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	6,520	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	1,650	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	0*	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	3,130	5,390	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	2,940	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	2,940	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	4,240*	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	10,400	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	14,700	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	16,000	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	16,200	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	16,000	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	10,000	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	10,000	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	10,400	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	10,000	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.

Stage-discharge relation is extrapolated above 7,000 cfs and below 1,500 cfs.

Accuracy of records - poor.



## BUET

24.2 MI. FROM THE ARNAUD RIVER

STATION NUMBER 102003

DRAINAGE AREA - 1478 SQ. MI.

STATION IN OPERATION SINCE 1954

GAUGE - MANUAL

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1957

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	9,800	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	9,160	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	8,890	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	0*	1,990	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	2,080	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	2,130	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	0*	--	2,360	--	--	1,480*	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	3,430	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	5,620	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	6,990	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	7,270	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	8,300	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	7,180	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	6,120	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	8,010	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	8,580	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	10,200	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	9,480	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	12,600	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	11,300	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	15,500	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	12,100	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	10,900	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	10,700	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	10,700	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	2,060*	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.

Stage-discharge relation is extrapolated above 7,000 cfs and below 1,500 cfs.

Accuracy of records - poor.

## BUET

## 24.2 MI. FROM THE ARNAUD RIVER

STATION NUMBER 102003

DRAINAGE AREA - 1478 SQ. MI.

STATION IN OPERATION SINCE 1954

GAUGE - MANUAL

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1958

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	14600	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	12300	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	0 *	--	10900	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	9800	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	9430	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	9430	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	9710	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	9920	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	10000	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	10100	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	9920	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	9260	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	5690	8600	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	5220	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	5410	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	6060	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	7100	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	10800	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	11200	--	1740 *	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	12300	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	15300	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	17700	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	37.0*	14000	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	13000	4500 *	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	12400	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	12700	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	13200	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	13600	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	14700	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	15400	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.

Stage-discharge relation is extrapolated above 7,000 cfs and below 1,500 cfs.

Accuracy of records - poor.

## BUET

24.2 MI. FROM THE ARNAUD RIVER

STATION NUMBER 102003

DRAINAGE AREA - 1478 SQ. MI.

STATION IN OPERATION SINCE 1954

GAUGE - MANUAL

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1959

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	9770	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	8770	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	7810	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	6990	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	0 *	--	6600	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	2120	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	2150	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	2230	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	2300	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	2880	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	4260	2070 *	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	5280	1840	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	5970	--	--	6980 *	--	--	--
15	--	--	--	--	--	6130	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	6660	--	--	5680	--	--	--
17	--	--	--	--	--	6830	--	--	5030	--	--	--
18	--	--	--	--	--	6500	--	--	4550	--	--	--
19	--	--	--	--	--	7140	--	--	4320	--	--	--
20	--	--	--	--	--	8160	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	10500	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	26.0*	10900	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	10600	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	9870	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	8850	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	7960	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	7660	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	8050	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	8480	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	9780	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.

Stage-discharge relation is extrapolated above 7,000 cfs and below 1,500 cfs.

Accuracy of records - poor.

**BUET****24.2 MI. FROM THE ARNAUD RIVER**

STATION NUMBER 102003

DRAINAGE AREA 1478 SQ. MI.

STATION IN OPERATION SINCE 1954

GAUGE - MANUAL

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1960												
	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	0*	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--	2,650*	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	4,840*	--	--	--	--
25	--	--	0*	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.

Stage-discharge relation is extrapolated above 7,000 cfs and below 1,500 cfs.

Accuracy of records - poor.



## BUET

## 24.2 MI. FROM THE ARNAUD RIVER

STATION NUMBER 102003

DRAINAGE AREA - 1478 SQ. MI.

STATION IN OPERATION SINCE 1954

GAUGE - RECORDING

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1962

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	4,230	2,490	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	4,320	2,450	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	4,290	2,430	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	4,080	2,390	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	1,610	3,900	1,640B	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	1,740	3,700	1,400	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	1,860	3,690	1,450E	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	1,930	3,730	1,650	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	1,920	3,820	1,800	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	1,900	3,810	1,900	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	1,860	3,740	1,900	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	1,970	3,620	1,900	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	1,930	3,420	1,880	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	1,860	3,460*	1,840	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	1,800	3,490	1,700	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	1,730	3,310	1,500	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	1,770	3,080	1,300	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	1,910	2,950	1,280	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	2,010	3,000	1,250	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	2,310	2,930	1,210	--	--
21	--	--	--	--	--	--	--	2,660	2,690	1,200	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	2,790	2,550	1,200	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	2,870	2,580	1,200	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	2,910	2,670	1,190	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	3,040	2,750	1,180	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	3,370	2,800	1,160	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	3,510	2,770	1,150	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	3,710	2,700	1,130	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	3,730	2,650	1,100	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	4,030*	2,500	1,060	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	4,140	--	1,040	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	3,310	1,550E	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	4,320	2,490	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	2,500	1,040E	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.

B - Ice effect from October 5.

E - Estimated from October 7.

Stage-discharge relation is extrapolated above 7,000 cfs and below 1,500 cfs.

Accuracy of records - poor.

## BUET

24.2 MI. FROM THE ARNAUD RIVER

STATION NUMBER 102003

DRAINAGE AREA - 1478 SQ. MI.

STATION IN OPERATION SINCE 1954

GAUGE - RECORDING

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1963

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	2,170	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	2,020	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	3,270	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	3,130	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	3,110	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	15,600	2,890	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	16,400	2,840	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	2,770	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	2,700	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	2,700	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	2,710	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	2,720	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	2,650	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	2,550	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	2,400	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	2,330	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

Stage-discharge relation is extrapolated above 7,000 cfs and below 1,500 cfs.  
 Accuracy of records - poor.

## VACHON

1.5 MI. FROM THE ARNAUD RIVER

STATION NUMBER 102008

DAILY WATER ELEVATION IN FEET FOR 1955

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	106.85	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	108.20	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	108.00	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	107.10	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	105.85	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	105.00	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	104.60	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	104.25	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	102.60	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	102.40	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	102.10	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	100.05	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	100.15	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	100.40	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	101.60	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

Water levels referred to assumed datum determined by Bench Mark No. 01, elevation 106.37 feet.

## VACHON

1.5 MI. FROM THE ARNAUD RIVER

STATION NUMBER 102008

DAILY WATER ELEVATION IN FEET FOR 1956

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	88.20	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	87.00	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	86.65	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	78.70	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	79.20	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	79.30	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	79.30	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	79.35	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	79.50	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	79.70	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	79.75	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	80.30	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	82.00	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	84.10	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	87.00	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	91.00	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	93.60	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	90.40	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	91.40	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	90.20	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	89.80	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	90.10	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	90.30	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	90.00	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	89.60	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	89.25	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

Datum reference unknown.



## HAMELIN

0.1 MI. FROM THE ARNAUD RIVER

STATION NUMBER 102006

DAILY WATER ELEVATION IN FEET FOR 1958

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	559.90	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	559.40	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	559.40	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	559.10	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	559.00	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	558.80	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	558.60	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	558.40	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	558.30	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	560.00	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	560.40	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	560.20	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	560.50	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	562.40	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	561.90	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	561.50	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	561.10	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	561.10	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	560.70	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	560.60	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	561.00	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	560.60	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MF&N	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

Water levels referred to assumed datum determined by Bench Mark No. 1, elevation 561.20 feet.

## HAMELIN

## 1.4 MI. FROM THE ARNAUD RIVER

STATION NUMBER 102004

DRAINAGE AREA 1489 SQ. MI.

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1955												
	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	2,920*	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.  
Accuracy of records - poor.

## HAMELIN

1.4 MI. FROM THE ARNAUD RIVER

STATION NUMBER 102004

DRAINAGE AREA 1489 SQ. MI.

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1956

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	313*	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	269*	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	5,160*	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	2,560*	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.

Accuracy of records - poor.

## HAMELIN

1.4 MI. FROM THE ARNAUD RIVER

STATION NUMBER 102004

DRAINAGE AREA 1489 SQ. MI.

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1957												
	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	2,950 *	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	89.0*	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	1,800 *	--	--	--
18	--	--	--	--	84.0*	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.  
 Accuracy of records - poor.



## HAMELIN

1.4 MI. FROM THE ARNAUD RIVER

STATION NUMBER 102004

DRAINAGE AREA 1489 SQ. MI.

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1958

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	210*	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	3,180*	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	4,660*	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.  
Accuracy of records - poor.

## HAMELIN

## 1.4 MI. FROM THE ARNAUD RIVER

STATION NUMBER 102004

DRAINAGE AREA 1489 SQ. MI.

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1959

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	4,730*	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	157*	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	182*	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.  
Accuracy of records - poor.

## HAMELIN

1.4 MI. FROM THE ARNAUD RIVER

STATION NUMBER 102004

DRAINAGE AREA 1489 SQ. MI.

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1960

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	3,610 *	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	40.0*	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.  
Accuracy of records - poor.

## HAMELIN

## 1.4 MI. FROM THE ARNAUD RIVER

STATION NUMBER 102004

DRAINAGE AREA 1489 SQ. MI.

STATION IN OPERATION SINCE 1962

GAUGE - RECORDING

NATURAL DAILY DISCHARGES

## DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1962

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	4,120E	2,670*	2,340	1,490	760E
2	--	--	--	--	--	--	--	4,050E	2,550	2,390	1,460	750
3	--	--	--	--	--	--	--	3,980E	2,670	2,470	1,420	740
4	--	--	--	--	--	--	--	3,810E	2,720	2,340	1,400	735
5	--	--	--	--	--	--	--	3,740	2,590	2,360	1,360	730
6	--	--	--	--	--	--	--	3,610	2,600	2,360B	1,310	720
7	--	--	--	--	--	--	--	3,460	2,700	2,360	1,290E	710
8	--	--	--	--	--	--	--	3,370	2,780	2,300	1,260	700
9	--	--	--	--	--	--	--	3,360	2,730	2,280	1,200	680
10	--	--	--	--	--	--	--	3,350	2,770	2,240	1,170	670
11	--	--	--	--	--	--	--	3,220	2,670	2,200	1,130	660
12	--	--	--	--	--	--	--	3,010	2,630	2,180	1,090	640
13	--	--	--	--	--	--	--	2,940	2,680	2,100	1,060	620
14	--	--	--	--	--	--	--	2,880	2,750	2,000	1,020	600
15	--	--	--	--	--	--	--	2,830	2,430	1,900	990	580
16	--	--	--	--	--	--	--	2,850	2,580*	1,800	980	560
17	--	--	--	--	--	--	--	2,770	2,750	1,650	960	540
18	--	--	--	--	--	--	--	2,640	2,530	1,600	930	520
19	--	--	--	--	--	--	--	2,570	2,230	1,570	900	490
20	--	--	--	--	--	--	--	2,420	2,440	1,600	880	475
21	--	--	--	--	--	--	--	2,410	2,630	1,620	860	460
22	--	--	--	--	--	--	--	2,410	2,550	1,660	840	440
23	--	--	--	--	--	--	--	2,410	2,840	1,640	820	420
24	--	--	--	--	--	--	--	2,360	2,890	1,620	810	390
25	--	--	--	--	--	--	--	2,530	2,650	1,600	800	380
26	--	--	--	--	--	--	--	2,690	2,590	1,600	790	360
27	--	--	--	--	--	--	--	2,670	2,580	1,600	780	345
28	--	--	--	--	--	--	--	2,590	2,730	1,600	780	330
29	--	--	--	--	--	--	--	2,680	2,630	1,570	770	315
30	--	--	--	--	--	--	--	2,860	2,540	1,530	760	300
31	--	--	--	--	--	--	--	2,900	--	1,500	--	280
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	3,020	2,640	1,920	1,040E	545E
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	4,120E	2,890	2,470	1,490	760E
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	2,360	2,230	1,500	760E	280E

## FOR THE YEAR 1962

## FOR ALL THE YEARS RECORDED (0 Year)

MEAN

--

--

MAXIMUM

4,120E cfs on August 1

5,160 cfs on July 24, 1956

MAXIMUM INSTANTANEOUS

4,120E cfs on August 1

5,160 cfs on July 24, 1956

MINIMUM

280E cfs on December 31

40 cfs on May 16, 1960

MINIMUM INSTANTANEOUS

280E cfs on December 31

40 cfs on May 16, 1960

## NOTES:

\* - Discharge measurement.

B - Ice effect from 6 October,

E - Estimated August 1 to 4, and from November 7.

Stage-discharge relation is extrapolated above 11,200 cfs and below 2,570 cfs.

Accuracy of records: periods without effect of ice, good; those with ice effect, poor.

Seventeen discharge measurements were made from 1955 to 1960.

## HAMELIN

## 1.4 MI. FROM THE ARNAUD RIVER

STATION NUMBER 102004

DRAINAGE AREA 1489 SQ. MI.

STATION IN OPERATION SINCE 1962

GAUGE - RECORDING

NATURAL DAILY DISCHARGES

## DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1963

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	270 E	92.0E	70.0E	66.0E	134 E	200 E	8,630	3,940	3,000 *	2,740	1,720	780 E
2	250	90.0	70.0	66.0	135	210	8,720	3,820 *	2,880	2,730	1,700	760
3	240	89.0	69.0	66.0	136	220	8,760	3,740	2,960	2,670	1,660	730
4	230	87.0	69.0	67.0	137	227	8,530	3,560	2,960	2,670	1,630	700
5	215	86.0	69.0	67.0	138	241	8,440	3,360	2,830	2,780	1,600	670
6	200	85.0	69.0	68.0	140	260	8,280	3,310	2,800	2,630	1,560	630
7	195	84.0	69.0	69.0	142	300	7,980	3,300	2,930	2,730	1,530	600
8	187	83.0	69.0	70.0	143	400	7,820	3,240	3,040	2,490 B	1,490	560
9	170	83.0	69.0	71.0	144	600	7,560	3,050	3,040	2,400	1,450	530
10	164	82.0	69.0	72.0	145	1,010	7,510	3,050	3,050	2,300	1,410	500
11	158	81.0	68.0	73.0	146	4,390	7,150	2,990	3,050	2,160	1,370 E	460
12	150	80.0	68.0	74.0	147	5,410	6,800 *	2,790	2,840	2,010	1,320	430
13	146	79.0	68.0	78.0	148	5,170	6,620	2,790	3,040	2,000	1,280	400
14	140	79.0	68.0	80.0	148	6,280	6,610	2,840	3,080	1,990	1,240	380
15	137	78.0	68.0	83.0	149	7,460 B	6,450	2,840	3,190	1,990	1,200	360
16	133	78.0	67.0	85.0	150	7,830	6,190	2,790	3,140	1,980	1,160	340
17	129	77.0	67.0	88.0	151	8,420	6,050	2,850	3,090	1,980	1,130	320
18	125	77.0	67.0	91.0	153	8,160	5,800	2,900	2,950	1,970	1,100	300
19	122	76.0	67.0	96.0	155	8,260	5,650	3,040	2,850	1,960	1,080	285
20	118	76.0	66.0	100	157	8,550	5,450	3,030	2,880	1,950	1,060	270
21	116	75.0	66.0*	105	159	8,060	5,250	3,030	2,860	1,940	1,040	260
22	113	75.0	66.0	110	160	6,140	5,250 *	2,990	2,850	1,920	1,010	250
23	110	74.0	66.0	114	163	5,490	5,070	2,890	2,930	1,900	990	235
24	108	73.0	66.0	120 *	166	5,940	4,830	2,890	2,850	1,890	970	220
25	105	73.0	66.0	124	169	6,240 E	4,760	2,770	2,850	1,870	940	195
26	103	72.0	66.0	126	172	6,840	4,650	2,770	2,980	1,850	915	180
27	100	72.0	66.0	128	178	7,150	4,540	2,880	2,790	1,820	890	170
28	99.0	71.0	66.0	130	183	7,630	4,430	2,850	2,850	1,800	860	160
29	97.0	--	66.0	131	187	8,090	4,290	2,530	2,990	1,790	830	150
30	96.0	--	66.0	133	191	8,450	4,030	2,800	2,860	1,770	810	140
31	94.0	--	66.0	--	196	--	4,000	2,940	--	1,750	--	130
MEAN	149 E	79.5E	67.5E	91.7E	156 E	4,790 E	6,330	3,050	2,950	2,140	1,230 E	390 E
MAX.	270 E	92.0E	70.0E	133 E	196 E	8,550 E	8,760	3,940	3,190	2,780	1,720	780 E
MIN.	94.0E	71.0E	66.0E	66.0E	134 E	200 E	4,000	2,530	2,790	1,750	810 E	130 E
M.F.C.	.083	.044	.037	.051	.086	2.669	3.526	1.700	1.643	1.194	.686	.217

FOR THE YEAR 1963

FOR ALL THE YEARS RECORDED (1 Year)

MEAN

1,790 cfs

1,790 cfs

MAXIMUM

8,760 cfs on July 3

8,760 cfs on July 3, 1963

MAXIMUM INSTANTANEOUS

9,250E cfs on June 20 at 5 p.m.

9,250E cfs on June 20, 1963 at 5 p.m.

MINIMUM

66E cfs, March 20 to April 3

40 cfs on May 16, 1960

MINIMUM INSTANTANEOUS

66E cfs, March 20 to April 3

40 cfs on May 16, 1960

NOTES:

\* - Discharge measurement.

B - Ice effect to June 15 and From October 8.

E - Estimated to June 25 and from November 11.

Stage-discharge relation is extrapolated above 11,200 cfs and below 2,570 cfs.

Accuracy of records: periods without effect of ice, good; those with ice effect, poor.



## HAMELIN

15.0 MI. FROM THE ARNAUD RIVER

STATION NUMBER 102011

DAILY WATER ELEVATION IN FEET FOR 1959

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	79.00	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	79.04	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	79.09	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	79.08	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	79.08	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	79.07	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	79.02	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	78.93	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	78.95	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	74.03	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	76.92	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	77.24	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	77.54	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	77.80	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	77.99	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	78.18	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	78.41	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	78.52	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	78.64	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	78.67	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	78.92	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	78.94	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

Water levels referred to assumed datum determined by Bench Mark No. 5, elevation 82.94 feet.

## LEPELLE

0.4 MI. FROM THE ARNAUD RIVER

STATION NUMBER 102005

DRAINAGE AREA 3570 SQ. MI.

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1954

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	4,550*	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	119*	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.  
Accuracy of records - poor.

## LEPELLÉ

## 0.4 MI. FROM THE ARNAUD RIVER

STATION NUMBER 102005

DRAINAGE AREA 3570 SQ. MI.

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1955

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	910*	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	0*	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	8,200*	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	9,610*	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	736*	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.  
Accuracy of records - poor.

## LEPELLÉ

0.4 MI. FROM THE ARNAUD RIVER

STATION NUMBER 102005

DRAINAGE AREA 3570 SQ. MI.

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1956

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	919*	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	827*	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	9,260*	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	6,910*	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.  
Accuracy of records - poor.

## LEPELLÉ

0.4 MI. FROM THE ARNAUD RIVER

STATION NUMBER 102005

DRAINAGE AREA 3570 SQ. MI.

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1957

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	9,480*	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	574*	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	5,680*	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	561*	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.  
Accuracy of records - poor.



## LEPELLÉ

0.4 MI. FROM THE ARNAUD RIVER

STATION NUMBER 102005

DRAINAGE AREA 3570 SQ. MI.

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1958												
	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	682*	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	7,850*	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	23,400*	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	--	12,100*	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.  
Accuracy of records - poor.

## LEPELLÉ

0.4 MI. FROM THE ARNAUD RIVER

STATION NUMBER 102005

DRAINAGE AREA 3570 SQ. MI.

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1959

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	14,200*	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	683*	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	1,030*	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.  
Accuracy of records - poor.

## LEPELLÉ

0.4 MI. FROM THE ARNAUD RIVER

STATION NUMBER 102005

DRAINAGE AREA 3570 SQ. MI.

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1960

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--	9,490*	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	13,400*	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.  
Accuracy of records - poor.

## LEPELLE

## 0.5 MI. DOWNSTREAM FROM THE GROUST RIVER

STATION NUMBER 102002

DRAINAGE AREA 3540 SQ. MI.

STATION IN OPERATION SINCE 1962

GAUGE - RECORDING

NATURAL DAILY DISCHARGES

## DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1962

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	11,700*	6,940	3,700E	2,320E
2	--	--	--	--	--	--	--	--	11,100	6,810	3,600	2,290
3	--	--	--	--	--	--	--	--	10,700	7,330	3,500	2,250
4	--	--	--	--	--	--	--	--	10,400	7,590	3,400	2,200
5	--	--	--	--	--	--	--	--	10,100	6,870B	3,350	2,150
6	--	--	--	--	--	--	--	10,200	9,870	6,700	3,300	2,120
7	--	--	--	--	--	--	--	10,000	9,770	6,600	3,250	2,080
8	--	--	--	--	--	--	--	9,870	9,870	6,500	3,200	2,040
9	--	--	--	--	--	--	--	9,600	9,770	6,450	3,150	2,000
10	--	--	--	--	--	--	--	9,310	9,540	6,400	3,100	1,950
11	--	--	--	--	--	--	--	9,050	9,250	6,300	3,050	1,920
12	--	--	--	--	--	--	--	8,790	8,800	6,200	3,000	1,890
13	--	--	--	--	--	--	--	8,530	8,440	6,100	2,950	1,860
14	--	--	--	--	--	--	--	8,300	8,530	6,000	2,900	1,830
15	--	--	--	--	--	--	--	8,080	8,530	5,900	2,850	1,800
16	--	--	--	--	--	--	--	8,050	8,470	5,800	2,800	1,770
17	--	--	--	--	--	--	--	8,210	8,300*	5,700	2,760	1,740
18	--	--	--	--	--	--	--	8,530	8,050	5,600	2,730	1,710
19	--	--	--	--	--	--	--	8,860	7,620	5,500	2,700	1,680
20	--	--	--	--	--	--	--	8,800	7,520	5,400	2,670	1,650
21	--	--	--	--	--	--	--	8,530	7,620	5,200	2,650	1,620
22	--	--	--	--	--	--	--	8,140	7,430	5,100	2,630	1,590
23	--	--	--	--	--	--	--	8,140	7,490	5,000	2,600	1,560
24	--	--	--	--	--	--	--	8,340	8,440	4,800	2,550	1,530
25	--	--	--	--	--	--	--	9,120	8,300	4,650	2,500	1,510
26	--	--	--	--	--	--	--	10,000	8,110	4,500E	2,480	1,490
27	--	--	--	--	--	--	--	9,960	8,110	4,300	2,460	1,480
28	--	--	--	--	--	--	--	9,770	8,110	4,100	2,420	1,460
29	--	--	--	--	--	--	--	9,570	7,690	4,000	2,380	1,440
30	--	--	--	--	--	--	--	11,400	7,400	3,850	2,350	1,420
31	--	--	--	--	--	--	--	12,000	--	3,750	--	1,400
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	8,830	5,680E	2,900E	1,800E
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	11,700*	7,590	3,700E	2,320E
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	7,400	3,750E	2,350E	1,400E

## FOR THE YEAR 1962

## FOR ALL THE YEARS RECORDED (0 Year)

MEAN

--

--

MAXIMUM

12,000 cfs on August 31

12,000 cfs on August 31, 1962

MAXIMUM INSTANTANEOUS

12,200 cfs on August 31 at 9 a.m.

12,200 cfs on August 31, 1962 at 9 a.m.

MINIMUM

1,400E cfs on December 31

1,400E cfs on December 31, 1962

MINIMUM INSTANTANEOUS

1,400E cfs on December 31

1,400E cfs on December 31, 1962

## NOTES:

\* - Discharge measurement.

B - Ice effect from October 5.

E - Estimated from October 26.

Stage-discharge relation is extrapolated above 12,200 cfs and below 9,000 cfs.

Accuracy of records - poor.

## LEPELLÉ

## 0.5 MI. DOWNSTREAM FROM THE GROUST RIVER

STATION NUMBER 102002

DRAINAGE AREA 3540 SQ. MI.

STATION IN OPERATION SINCE 1962

GAUGE - RECORDING

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1963

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	1,400E	930E	828E	775E	815C	1,180C	18,000C	--	--	--	--	--
2	1,370	920	826	774	820	1,210	17,500	--	--	--	--	--
3	1,350	915	824	773	830	1,240	16,800	--	--	--	--	--
4	1,320	910	822	772	838	1,270	16,300	--	--	--	--	--
5	1,290	900	820	771	842	1,300	15,900	--	--	--	--	--
6	1,270	895	818	770	850	1,350	15,600	--	--	--	--	--
7	1,250	890	816	768	860	1,400	15,100	--	--	--	--	--
8	1,220	886	814	767	870	1,460	14,700	--	--	--	--	--
9	1,200	883	812	765	880	1,510	14,300	--	--	--	--	--
10	1,180	880	810	764	885	1,590B	14,000	--	--	--	--	--
11	1,160	875	808	763	895	1,680	13,700	--	--	--	--	--
12	1,150	870	806	762	900	1,850	13,300	--	--	--	--	--
13	1,140	866	804	761	910	2,400	13,000	--	--	--	--	--
14	1,120	863	802	760	920	3,400	12,800	--	--	--	--	--
15	1,100	860	800	760	938	4,200	12,500C	--	--	--	--	--
16	1,080	858	798	763	945	7,100	12,100*	--	--	--	--	--
17	1,070	856	796	765	955	13,000	--	--	--	--	--	--
18	1,050	854	794	768	965	15,000	--	--	--	--	--	--
19	1,030	852	792	770	975	17,000	--	--	--	--	--	--
20	1,020	850	790*	772	990	20,500	--	--	--	--	--	--
21	1,010	848	788	775	1,000	22,300	--	--	--	--	--	--
22	1,000	846	786	778	1,010	24,500	--	--	--	--	--	--
23	990	844	784	780	1,020	25,800	--	--	--	--	--	--
24	990	842	782	782	1,040	26,400	--	--	--	--	--	--
25	980	841	780	785	1,050	26,800	--	--	--	--	--	--
26	970	838	779	790	1,060	25,600	--	--	--	--	--	--
27	965	836	778	795	1,080	22,600	--	--	--	--	--	--
28	960	834	777	798*	1,100	21,500	--	--	--	--	--	--
29	950	--	776	800	1,120	20,000	--	--	--	--	--	--
30	940	--	775	808E	1,140	19,000	--	--	--	--	--	--
31	939	--	775	--	1,150	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	1,110E	869E	799E	774E	957E	11,100E	--	--	--	--	--	--
MAX.	1,400E	930E	828E	808E	1,150C	26,800C	--	--	--	--	--	--
MIN.	939E	834E	775E	760E	815C	1,180C	--	--	--	--	--	--

FOR THE YEAR 1963

FOR ALL THE YEARS RECORDED (0 Year)

MEAN

--

--

MAXIMUM

26,800C cfs on June 25

26,800C cfs on June 25, 1963

MAXIMUM INSTANTANEOUS

26,800C cfs on June 25

26,800C cfs on June 25, 1963

MINIMUM

760E cfs on April 14 and 15

760E cfs on April 14 and 15, 1963

MINIMUM INSTANTANEOUS

760E cfs on April 14 and 15

760E cfs on April 14 and 15, 1963

## NOTES:

\* - Discharge measurement.

B - Ice effect to June 10.

C - By comparison with Arnaud May 1 to July 15.

E - Estimated to April 30.

Stage-discharge relation is extrapolated above 12,200 cfs and below 9,000 cfs.

Accuracy of records - poor.

This station was replaced on July 17, 1963, by Station 102010 located 0.2 mile upstream.



## LEPELLE

## 0.3 MI. DOWNSTREAM FROM THE GROUST RIVER

STATION NUMBER 102010

DRAINAGE AREA 3540 SQ. MI.

STATION IN OPERATION SINCE 1963

GAUGE - RECORDING

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1963

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	8,940*	6,020	5,970	3,320E	2,280E
2	--	--	--	--	--	--	--	8,800	6,020	5,670	3,280	2,230
3	--	--	--	--	--	--	--	8,410	6,020	5,890	3,250	2,200
4	--	--	--	--	--	--	--	8,110	6,050	5,990	3,220	2,160
5	--	--	--	--	--	--	--	7,930	6,050	5,440	3,200	2,110
6	--	--	--	--	--	--	--	7,770	5,920	5,230	3,190	2,090
7	--	--	--	--	--	--	--	7,450	5,860	4,960	3,170	2,070
8	--	--	--	--	--	--	--	7,560	6,370	4,960	3,110	2,030
9	--	--	--	--	--	--	--	7,320	6,370	4,930	3,050	2,000
10	--	--	--	--	--	--	--	7,200	6,370	4,750	3,000	1,950
11	--	--	--	--	--	--	--	7,350	6,310	5,040	2,980	1,920
12	--	--	--	--	--	--	--	7,210	6,230	5,490	2,940	1,890
13	--	--	--	--	--	--	--	6,980	6,150	4,960	2,900	1,850
14	--	--	--	--	--	--	--	6,950	5,920	5,040	2,850	1,800
15	--	--	--	--	--	--	--	6,980	5,890	4,460B	2,800	1,780
16	--	--	--	--	--	--	--	6,820	6,310	4,400E	2,740	1,730
17	--	--	--	--	--	--	11,600	6,790	6,710	4,350	2,680	1,700
18	--	--	--	--	--	--	11,500	6,650	6,810	4,220	2,620	1,680
19	--	--	--	--	--	--	11,500	6,820	6,230	4,150	2,590	1,640
20	--	--	--	--	--	--	11,500	6,820	6,180	4,020	2,550	1,600
21	--	--	--	--	--	--	11,500	6,820	5,940	3,970	2,510	1,580
22	--	--	--	--	--	--	11,100*	6,760	5,730	3,900	2,500	1,540
23	--	--	--	--	--	--	11,000	6,420	5,440	3,770	2,480	1,500
24	--	--	--	--	--	--	10,800	6,290	5,410	3,690	2,440	1,470
25	--	--	--	--	--	--	10,500	6,260	5,410	3,610	2,410	1,430
26	--	--	--	--	--	--	10,200	6,210	5,810	3,600	2,400	1,410
27	--	--	--	--	--	--	10,000	6,240	6,450	3,580	2,390	1,380
28	--	--	--	--	--	--	9,980	6,240	6,450	3,540	2,360	1,350
29	--	--	--	--	--	--	9,780	5,970	6,450	3,460	2,320	1,320
30	--	--	--	--	--	--	9,470	5,990	5,920	3,420	2,300	1,300
31	--	--	--	--	--	--	9,170	5,990	--	3,370	--	1,280
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	7,030	6,090	4,510E	2,790E	1,750E
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	8,940*	6,810	5,990	3,320E	2,280E
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	5,970	5,410	3,370E	2,300E	1,280E

FOR THE YEAR 1963

FOR ALL THE YEARS RECORDED (0 Year)

MEAN

--

--

MAXIMUM

11,600 cfs on July 17

11,600 cfs on July 17, 1963

MAXIMUM INSTANTANEOUS

11,700 cfs on July 17 at 1 a.m.

11,700 cfs on July 17, 1963 at 1 a.m.

MINIMUM

1,280E cfs on December 31

1,280E cfs on December 31, 1963

MINIMUM INSTANTANEOUS

1,280E cfs on December 31

1,280E cfs on December 31, 1963

## NOTES:

\* - Discharge measurement.

B - Ice effect from October 15.

E - Estimated from October 16.

Stage-discharge relation is extrapolated above 17,600 cfs and below 8,900 cfs.

Accuracy of records - poor.

This station replaces Station 102002.

RIVIÈRE AU CHIEN-ROUGE DRAINAGE BASINMiscellaneous Discharge Measurements

<u>River</u>	<u>Date</u>	<u>Discharge in cfs</u>
RIVIÈRE AU CHIEN-ROUGE at Outlet of Lac au Chien-Rouge	August 1, 1956	1,081
	April 5, 1957	5
	May 3, 1957	0
	July 29, 1957	760
	September 1, 1957	528
	July 17, 1958	2,542
	August 13, 1958	835
	August 14, 1959	710
	September 21, 1959	2,070
	March 28, 1960	57

Accuracy of measurements - poor

## RIV. AU CHIEN - ROUGE

## AT OUTLET OF LAC AU CHIEN - ROUGE

STATION NUMBER 102501

DAILY WATER ELEVATION IN FEET FOR 1959

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	537.38	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	537.25	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	537.08	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	536.96	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	536.04	536.79	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	535.94	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	536.53	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	535.88	536.43	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	535.91	536.32	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	535.99	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	536.10	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	536.44	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	536.95	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	537.03	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	536.96	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	536.71	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	537.15	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	537.21	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	537.62	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	537.66	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	537.57	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	537.48	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	537.34	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	537.18	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	537.04	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	536.86	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	537.48	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	537.47	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

Water levels referred to assumed datum determined by Bench Mark No. 103 A, elevation 541.80 feet.

LEAF RIVER DRAINAGE BASINMiscellaneous Discharge Measurements

<u>River</u>	<u>Date</u>	<u>Discharge in cfs</u>
PELADEAU, 0.5 mi. from Leaf River	August 31, 1955	1,986
	March 28, 1956	290
	May 2, 1956	332
	August 3, 1956	3,711
	September 16, 1956	2,287
	April 5, 1957	175
	July 26, 1957	3,672
	September 5, 1957	2,060
	August 14, 1958	4,150
	July 30, 1959	3,915
	September 7, 1959	1,860
	July 28, 1960	3,195
PELADEAU, at Outlet of Faribault Lake	September 17, 1956	803

Accuracy of measurements - poor.

## LEAF

## 5.5 MI. DOWNSTREAM FROM THE PELADEAU RIVER

STATION NUMBER 102702

DAILY WATER ELEVATION IN FEET FOR 1950

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	523.73	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	523.48	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	522.97	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	522.79	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	522.26	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	521.78	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	521.28	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	520.54	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	519.90	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	519.47	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	519.40	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	519.16	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	518.91	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	518.20	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	518.34	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	518.26	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	518.10	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	517.97	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	517.74	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	517.52	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	517.46	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	524.74	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	522.44	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	524.29	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	523.91	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	523.24	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

Water levels referred to assumed datum determined by Bench Mark No. 303, elevation 537.80 feet.



## LEAF

## 4.0 MI. DOWNSTREAM FROM THE PELADEAU RIVER

STATION NUMBER 102701

DRAINAGE AREA 15903 SQ. MI.

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1955

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	556*	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	15,800*	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	1,230*	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	17,900*	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.  
Accuracy of records - poor.

## LEAF

## 4.0 MI. DOWNSTREAM FROM THE PELADEAU RIVER

STATION NUMBER 102701

DRAINAGE AREA 15903 SQ. MI.

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1956

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	2,320*	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	23,900*	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	37,700*	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	2,140*	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.  
Accuracy of records - poor.

## LEAF

## 4.0 MI. DOWNSTREAM FROM THE PELADEAU RIVER

STATION NUMBER 102701

DRAINAGE AREA 15903 SQ. MI.

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1957

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	2,100*	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	1,880*	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	22,000*	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	25,500*	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.  
Accuracy of records - poor.

## LEAF

## 4.0 MI. DOWNSTREAM FROM THE PELADEAU RIVER

STATION NUMBER 102701

DRAINAGE AREA 15903 SQ. MI.

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1958												
	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	2,430*	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	25,600*	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	57,800*	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	3,130*	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--	23,900*	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.  
Accuracy of records - poor.

## LEAF

## 4.0 MI. DOWNSTREAM FROM THE PELADEAU RIVER

STATION NUMBER 102701

DRAINAGE AREA 15903 SQ. MI.

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1959

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	18,100*	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	1,800*	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	35,100*	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.  
Accuracy of records - poor.



## LEAF

## 4.0 MI. DOWNSTREAM FROM THE PELADEAU RIVER

STATION NUMBER 102701

DRAINAGE AREA 15903 SQ. MI.

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1960												
	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	1,800*	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	36,600*	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	2,370*	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	15,400*	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	19,600*	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.  
Accuracy of records - poor.

## LEAF

## 4.0 MI. DOWNSTREAM FROM THE PELADEAU RIVER

STATION NUMBER 102701

DRAINAGE AREA 15903 SQ. MI.

STATION IN OPERATION SINCE 1962

GAUGE - RECORDING

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1962

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	24,300	19,600	20,400	14,000E	8,700E
2	--	--	--	--	--	--	--	23,900	19,900	20,400	13,900	8,600
3	--	--	--	--	--	--	--	23,300	19,500	19,800	13,800	8,500
4	--	--	--	--	--	--	--	23,000	18,600	19,200	13,700	8,400
5	--	--	--	--	--	--	--	23,000	18,300	19,200	13,600	8,300
6	--	--	--	--	--	--	--	22,900	18,600*	19,500	13,500	8,250
7	--	--	--	--	--	--	--	22,300	19,000	18,300	13,200	8,200
8	--	--	--	--	--	--	--	21,400	19,400	18,000	13,000	8,100
9	--	--	--	--	--	--	--	20,400	19,500	17,900	12,900	8,000
10	--	--	--	--	--	--	--	19,800	19,300	17,200	12,700	7,800
11	--	--	--	--	--	--	--	19,200	19,100	16,400	12,400	7,770
12	--	--	--	--	--	--	--	18,700	18,500	15,800	12,100	7,680
13	--	--	--	--	--	--	--	18,100	18,100	15,800	11,900	7,600
14	--	--	--	--	--	--	--	17,700	18,100	15,800	11,400	7,430
15	--	--	--	--	--	--	--	17,100	18,900	15,800	11,100	7,300
16	--	--	--	--	--	--	47,600	16,900	20,000	15,800	10,800	7,180
17	--	--	--	--	--	--	45,300	16,300	19,000	16,000	10,500	7,000
18	--	--	--	--	--	--	42,700	16,200	19,800*	16,200	10,300	6,800
19	--	--	--	--	--	--	40,600	16,200	19,900	15,900B	10,100	6,700
20	--	--	--	--	--	--	39,200	16,200	20,000	15,800	9,800	6,550
21	--	--	--	--	--	--	37,400	16,000	20,000	15,800	9,700	6,300
22	--	--	--	--	--	--	35,000	16,000	19,900	15,700	9,600	6,100
23	--	--	--	--	--	--	33,100	15,900*	20,600	15,700	9,400	6,000
24	--	--	--	--	--	--	32,000	16,800	22,300	15,600	9,300	5,800
25	--	--	--	--	--	--	31,100	17,900	22,800	15,500	9,200	5,600
26	--	--	--	--	--	--	30,400	19,100	22,800	15,200	9,100	5,450
27	--	--	--	--	--	--	29,000	19,500	22,700	15,200	9,000	5,300
28	--	--	--	--	--	--	27,700	19,800	21,900	14,800	8,950	5,100
29	--	--	--	--	--	--	26,400	20,000	21,100	14,500	8,900	4,950
30	--	--	--	--	--	--	25,400	20,000	20,400	14,200	8,800	4,820
31	--	--	--	--	--	--	24,800	19,700	--	14,000	--	4,750
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	19,300	20,000	16,600	11,200E	6,940E
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	24,300	22,800	20,400	14,000E	8,700E
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	15,900*	18,100	14,000	8,800E	4,750E

FOR THE YEAR 1962

FOR ALL THE YEARS RECORDED (0 Year)

MEAN

--

--

MAXIMUM

47,600 cfs on July 16

57,800 cfs on July 15, 1958

MAXIMUM INSTANTANEOUS

48,900 cfs on July 16 at 1 p.m.

57,800 cfs on July 15, 1958

MINIMUM

4,750E cfs on December 31

556 cfs on March 15, 1955

MINIMUM INSTANTANEOUS

4,750E cfs on December 31

556 cfs on March 15, 1955

## NOTES:

\* - Discharge measurement.

B - Ice effect from October 19.

E - Estimated from November 1.

Stage-discharge relation is extrapolated above 72,400 cfs and below 16,400 cfs.

Accuracy of records: periods without effect of ice, good; those with ice effect, poor.

Twenty-five discharge measurements were made from 1955 to 1960.

## LEAF

## 4.0 MI. DOWNSTREAM FROM THE PELADEAU RIVER

STATION NUMBER 102701

DRAINAGE AREA 15903 SQ. MI.

STATION IN OPERATION SINCE 1962

GAUGE - RECORDING

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1963

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	4,600E	3,200E	2,790E	2,470E	3,000E	20,000E	64,500E	26,100	31,800	31,300	20,500	15,000E
2	4,500	3,150	2,780	2,470	3,050	24,000	62,000	25,600	31,600	30,200	19,800	14,500
3	4,400	3,150	2,770	2,460	3,100	31,000	59,500	25,100	30,600	29,800	20,000	13,700
4	4,350	3,100	2,760	2,460	3,200	35,000	57,500	24,600	29,500	28,600	20,000	13,300
5	4,300	3,100	2,750	2,450	3,250	37,500	55,500	23,900	29,400	27,200	20,400	13,100
6	4,200	3,100	2,740	2,450	3,300	39,500	53,800	23,000*	28,900	27,100	20,500	12,900
7	4,100	3,100	2,730	2,450	3,350	41,000B	52,000	23,000	32,600	26,500	20,700	12,700
8	4,050	3,050	2,720	2,470	3,400	45,500	50,800E	23,100	35,500	26,100	20,900	12,400
9	4,000	3,050	2,710	2,500	3,420	53,000	50,500*	22,700	34,800	25,800	20,900	12,200
10	3,900	3,050	2,700	2,550	3,450	63,000	49,000	23,200	33,200	25,100	20,900	12,100
11	3,900	3,040	2,690	2,600	3,500	72,500	46,400	23,200	32,500	24,500	20,900	12,000
12	3,850	3,020	2,670	2,670	3,550	86,500	44,500	23,200	31,900	24,200	20,900	12,000
13	3,800	3,000	2,650	2,730	3,600	100,000	44,100	23,500	29,900	24,500	20,900	11,900
14	3,750	2,980	2,630	2,800	3,650	112,000	48,500	24,100	30,000*	23,900	20,700	11,800
15	3,700	2,960	2,620	2,850	3,700	122,000	50,900	24,700	29,300	22,800	20,500	11,700
16	3,650	2,940	2,610	2,900	3,800	127,000	49,600	24,800	29,500	21,900	20,300	11,600
17	3,600	2,930	2,600	2,930	3,900	130,000	48,400	24,800	29,600	22,500	20,100	11,500
18	3,600	2,920	2,590	2,960	4,100	129,000	46,800*	25,100	29,000	21,900	19,800	11,300
19	3,550	2,910	2,580	2,990	4,400	125,000	45,600	26,100	28,500	21,900	19,400	11,000
20	3,500	2,900	2,570	3,000	4,600	119,000	43,700	27,000	27,800	21,900	19,000	10,900
21	3,450	2,890	2,560	3,000	4,800	112,000	42,900	27,300	27,200	21,600	18,800E	10,800
22	3,450	2,880	2,550*	3,000	5,200	104,000	40,900	26,700	26,700	22,800	18,500	10,500
23	3,400	2,870	2,530	3,000*	5,500	97,000	39,600	26,200	25,800	22,000	18,200	10,300
24	3,400	2,860	2,520	3,000	5,900	90,000	38,400	26,100	25,800	21,700	18,000	10,200
25	3,350	2,850	2,500	2,990	6,800	85,000	37,200	25,100	26,500	21,00B	17,500	10,000
26	3,300	2,830	2,500	2,990	7,900	80,000	35,500	24,800	27,700	21,200	17,000	9,800
27	3,300	2,820	2,500	2,990	9,000	76,800	33,700	24,100	30,600	21,300	16,600	9,500
28	3,250	2,810	2,500	2,970	10,000	73,600	32,500*	24,000*	32,500	21,200	16,100	9,200
29	3,250	--	2,490	2,960	13,000	70,000	30,900	25,000	32,700	21,100	15,900	8,900
30	3,200	--	2,490	3,000	14,500	67,200	30,200	29,500	31,800	21,000	15,300	8,600
31	3,200	--	2,480	--	16,000	--	28,100	31,600	--	20,800	--	8,500
MEAN	3,740E	2,980E	2,620E	2,770E	5,480E	78,900E	45,600E	25,100	30,100	24,000	19,300E	11,400E
MAX.	4,600E	3,200E	2,790E	3,000E	16,000E	130,000E	64,500E	31,600	35,500	31,300	20,900	15,000E
MIN.	3,200E	2,810E	2,480E	2,450E	3,000E	20,000E	28,100	22,700	25,800	20,800	15,300E	8,500E
M.F.C.	.177	.141	.124	.131	.260	3.755	2.169	1.192	1.432	1.141	.918	.543

FOR THE YEAR 1963

FOR ALL THE YEARS RECORDED (1 Year)

MEAN	21,000 cfs	21,000 cfs
MAXIMUM	130,000E cfs on June 17	130,000E cfs on June 17, 1963
MAXIMUM INSTANTANEOUS	130,000E cfs on June 17	130,000E cfs on June 17, 1963
MINIMUM	2,450E cfs on April 5, 6 and 7	556 cfs on March 15, 1955
MINIMUM INSTANTANEOUS	2,450E cfs on April 5, 6 and 7	556 cfs on March 15, 1955

## NOTES:

\* - Discharge measurement.

B - Ice effect to June 7 and from October 25.

E - Estimated to July 8 and from November 21.

Stage-discharge relation is extrapolated above 72,400 cfs and below 16,400 cfs.

Accuracy of records: periods without effect of ice, good; those with ice effect, poor.

BÉRARD RIVER DRAINAGE BASINMiscellaneous Discharge Measurements

<u>River</u>	<u>Date</u>	<u>Discharge in cfs</u>
BÉRARD, 2.5 mi. from Mouth	July 22, 1955	545
	September 2, 1955	545
	May 1, 1956	77
	August 6, 1956	879

Accuracy of measurements - poor.

LARCH RIVER DRAINAGE BASINMiscellaneous Discharge Measurements

<u>River</u>	<u>Date</u>	<u>Discharge in cfs</u>
LARCH, at foot of Gossen Hill Rapid	August 28, 1957	29,128
	April 22, 1958	1,640
	May 14, 1958	2,475
	July 7, 1958	34,460
	July 29, 1958	13,200
	April 16, 1959	1,720
	May 12, 1959	5,320
	July 15, 1959	34,780
	August 30, 1959	12,310
	March 8, 1960	1,969
	April 15, 1960	1,228
	July 11, 1960	19,266
	September 12, 1960	34,400

Accuracy of measurements - poor.



## LARCH

4.7 MI. FROM THE KUJJUAQ RIVER

STATION NUMBER 103602

DRAINAGE AREA 16608 SQ. MI.

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1954

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	17,100*	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.  
Accuracy of records - poor.

## LARCH

4.7 MI. FROM THE KUJJUAQ RIVER

STATION NUMBER 103602

DRAINAGE AREA 16608 SQ. MI.

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1955

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	2,000*	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	1,620*	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	2,310*	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.  
 Accuracy of records - poor.

## LARCH

4.7 MI. FROM THE KUJJUAQ RIVER

STATION NUMBER 103602

DRAINAGE AREA 16608 SQ. MI.

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1956

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	2,140*	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	1,820*	--	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.  
Accuracy of records - poor.

## LARCH

4.7 MI. FROM THE KUJJUAQ RIVER

STATION NUMBER 103602

DRAINAGE AREA 16608 SQ. MI.

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1957

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	1,300*	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	1,110*	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.  
Accuracy of records - poor.

## LARCH

## 4.7 MI. FROM THE KUJJUAQ RIVER

STATION NUMBER 103602

DRAINAGE AREA 16608 SQ. MI.

STATION IN OPERATION SINCE 1962

GAUGE - RECORDING

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1962

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	11,400	23,100	16,800	8,400E
2	--	--	--	--	--	--	--	--	11,400	22,500	15,500	8,400
3	--	--	--	--	--	--	--	--	11,500	22,100	15,000	8,350
4	--	--	--	--	--	--	--	--	11,400	21,700	15,000	8,300
5	--	--	--	--	--	--	--	--	11,300	21,100	15,500	8,250
6	--	--	--	--	--	--	--	--	11,500	20,500	15,700	8,200
7	--	--	--	--	--	--	--	--	11,800	19,400	15,000	8,150
8	--	--	--	--	--	--	--	--	12,500	19,100	14,700	8,100
9	--	--	--	--	--	--	--	--	12,800	18,100	14,000	8,050
10	--	--	--	--	--	--	--	--	12,900	17,500	13,100	8,000
11	--	--	--	--	--	--	--	--	12,700	16,900	12,400	7,950
12	--	--	--	--	--	--	--	--	12,700	16,900	11,700	7,950
13	--	--	--	--	--	--	--	--	12,700	16,400	11,000	7,900
14	--	--	--	--	--	--	--	--	13,10C	16,000	10,600	7,850
15	--	--	--	--	--	--	--	--	15,000	15,900	10,100	7,800
16	--	--	--	--	--	--	--	--	18,000	15,700	9,850	7,750
17	--	--	--	--	--	--	--	--	21,100	16,100	9,650E	7,750
18	--	--	--	--	--	--	--	10,300*	22,400	18,300	9,400	7,600
19	--	--	--	--	--	--	--	10,600	23,600*	21,700	9,200	7,500
20	--	--	--	--	--	--	--	10,700	21,500	24,400	9,000	7,400
21	--	--	--	--	--	--	--	10,700	26,300	25,700	8,950	7,300
22	--	--	--	--	--	--	--	10,700	27,200	26,100	8,800	7,200
23	--	--	--	--	--	--	--	10,600	27,800	25,400	8,700	7,100
24	--	--	--	--	--	--	--	10,700	28,100	24,600	8,650	7,000
25	--	--	--	--	--	--	--	10,800	27,800	23,300B	8,600	6,900
26	--	--	--	--	--	--	--	11,000	27,500	22,700	8,500	6,800
27	--	--	--	--	--	--	--	11,200	26,200	21,300	8,450	6,700
28	--	--	--	--	--	--	--	11,300	25,800	20,200	8,400	6,600
29	--	--	--	--	--	--	--	11,300	24,800	19,300	8,400	6,500
30	--	--	--	--	--	--	--	11,300	24,000	18,500	8,400	6,400
31	--	--	--	--	--	--	--	11,400*	--	17,200	--	6,250
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	18,600	20,200	11,300E	7,560E
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	28,100	26,100	16,800	8,400E
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	11,300	15,700	8,400E	6,250E

FOR THE YEAR 1962

FOR ALL THE YEARS RECORDED (0 Year)

MEAN

--

--

MAXIMUM

28,100 cfs on September 24

28,100 cfs on September 24, 1962

MAXIMUM INSTANTANEOUS

28,200 cfs on September 24 at 5 p.m.

28,200 cfs on September 24, 1962 at 5 p.m.

MINIMUM

6,250E cfs on December 31

1,110 cfs on April 18, 1957

MINIMUM INSTANTANEOUS

6,250E cfs on December 31

1,110 cfs on April 18, 1957

## NOTES:

\* - Discharge measurement.

B - Ice effect from October 25.

E - Estimated from November 17.

Stage-discharge relation is extrapolated above 56,000 cfs and below 10,000 cfs.

Accuracy of records: periods without effect of ice, good; those with ice effect, poor.

Eight discharge measurements were made from 1954 to 1957.



## LARCH

## 4.7 MI. FROM THE KUJJUAQ RIVER

STATION NUMBER 103602

DRAINAGE AREA 16608 SQ. MI.

STATION IN OPERATION SINCE 1962

GAUGE - RECORDING

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1963

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	6,050	3,150	1,700	1,220	3,310E	157,000	49,800	22,100	58,600	30,800	20,300E	13,400E
2	6,000	3,070	1,650	1,220	3,500	152,000	45,500	25,700	59,800	29,300	20,400	12,700
3	5,840	3,000	1,610	1,230	3,820	140,000	42,000	29,600*	56,800	27,800	20,500	12,000
4	5,720	2,950	1,580	1,240	4,200	136,000	40,800	33,200	53,800	26,900	20,500	11,500
5	5,600	2,900	1,550	1,250	4,440	143,000	37,400	33,600	49,600	25,800	20,400	11,000
6	5,550	2,840	1,530	1,270	4,830	154,000	36,800	31,800	48,000	24,300	20,100	10,700
7	5,490	2,780	1,500	1,310	5,600	148,000	36,300*	30,400I	47,600	23,300	19,800	10,300
8	5,310	2,720	1,460	1,400	6,400	134,000	34,200	28,100	47,300	23,000E	19,100	10,100
9	5,130	2,660	1,430	1,500	7,200	119,000	33,500	26,100	46,500	22,800	19,100	9,900
10	5,050	2,600	1,400	1,600	8,300	104,000	32,800	25,400	46,300	22,400	19,100	9,700
11	4,950	2,540	1,390	1,680	9,400	90,800	30,400	24,800	45,500	22,000	19,300	9,580
12	4,830	2,480	1,380	1,720	10,300	83,900	29,800	25,700	45,600	21,800	19,400	9,400
13	4,710	2,420	1,360	1,800	11,300	84,100	29,400	28,300	45,000	21,600	19,900	9,280
14	4,600	2,360	1,340	1,850	12,000	92,000	32,300	31,700	44,400	21,300	20,300B	9,180
15	4,500	2,300	1,320	1,900	12,700	106,000	37,000	33,500	43,200	21,000	20,300	9,050
16	4,420	2,260	1,310*	1,920	13,200	124,000	40,800	34,700	41,300*	20,800	20,300	8,980
17	4,340	2,220	1,300	1,980	13,900	148,000	40,600	36,400	39,800	20,700	20,300	8,900
18	4,320*	2,180	1,290	2,020*	14,800	165,000	40,700	38,200	36,400	20,400	20,100	8,800
19	4,180	2,140	1,280	2,080	16,100	155,000	39,700	40,600	34,800	20,200	20,000	8,700
20	4,100	2,100	1,280	2,110E	18,400	139,000	39,800	42,300	34,600	20,100	19,800	8,600
21	4,000	2,060	1,280	2,190	22,000	125,000	37,000*	44,100	33,200	19,900	19,500	8,500
22	3,900	2,020	1,270	2,250	24,000	106,000	35,900	45,600	32,700	19,700	18,600	8,400
23	3,820	1,980	1,260	2,320	28,000	95,700	33,400	45,600	31,000	19,600	18,000	8,200
24	3,760	1,940	1,260	2,400	35,000	86,300	31,900	44,100	30,900	19,500	17,600	8,080
25	3,700	1,900	1,250	2,470	40,000E	81,600	29,000	42,400	30,900	19,400	16,900	7,950
26	3,600	1,850	1,250	2,540	48,000	70,400	27,900	40,900	30,900	19,300	16,300	7,800
27	3,550	1,800	1,240	2,650	58,000	62,500	25,200	40,900	32,200	19,400	15,700	7,700
28	3,500	1,750	1,240	2,750	68,000	57,700	24,800	39,900	32,700	19,400	15,200	7,550
29	3,400	--	1,230	2,850	80,000	55,100*	22,900	39,700	32,700	19,500	14,700	7,400
30	3,300	--	1,230	2,950	108,000	51,100	21,700	47,200	32,000	19,800	14,000	7,300
31	3,200	--	1,220	--	139,000B	--	21,300	55,100	--	20,000	--	7,200
MEAN	4,530	2,390	1,370	1,920E	26,900E	112,000	34,200	35,700	41,500	22,000E	18,900E	9,290E
MAX.	6,050	3,150	1,700	2,950E	139,000	165,000	49,800	55,100	59,800	30,800	20,500E	13,400E
MIN.	3,200	1,750	1,220	1,220	3,310E	51,100	21,300	22,100	30,900	19,300E	14,000E	7,200E
M.F.C.	.174	.092	.052	.074	1.038	4.331	1.320	1.379	1.600	.849	.727	.358

FOR THE YEAR 1963

FOR ALL THE YEARS RECORDED (1 Year)

MEAN

25,900 cfs

25,900 cfs

MAXIMUM

165,000 cfs on June 18

165,000 cfs on June 18, 1963

MAXIMUM INSTANTANEOUS

171,000 cfs on June 18 at 3 p.m.

171,000 cfs on June 18, 1963 at 3 p.m.

MINIMUM

1,220 cfs, March 31 to April 2

1,110 cfs on April 18, 1957

MINIMUM INSTANTANEOUS

1,220 cfs, March 31 to April 2

1,110 cfs on April 18, 1957

NOTES:

\* - Discharge measurement.

B - Ice effect to May 31 and from November 14.

E - Estimated April 20 to May 25 and from October 8.

Stage-discharge relation is extrapolated above 56,000 cfs and below 10,000 cfs.

Accuracy of records: periods without effect of ice, good; those with ice effect, fair.

## LARCH

## AT FOOT OF GOSSEN HILL RAPID

STATION NUMBER 103604

DAILY WATER ELEVATION IN FEET FOR 1960

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	531.91	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	532.29	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	531.69	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	530.62	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	529.61	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	528.46	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	527.33	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	526.47	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	518.60	525.56	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	518.71	524.93	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	518.78	524.49	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	518.89	523.98	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	518.90	523.46	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	519.29	523.13	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	520.29	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	521.66	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	524.20	522.33	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	524.08	527.01	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	521.74	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	521.46	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	520.47	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	520.35	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	536.96	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	536.55	519.96	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	535.18	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	534.20	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	533.59	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	533.25	519.93	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	532.39	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

Water levels referred to assumed datum determined by Bench Mark No. 223 A, elevation 535.48 feet.

## LARCH

## 17.4 MI. DOWNSTREAM FROM THE DU GUÉ RIVER

STATION NUMBER 103603

DRAINAGE AREA 3126 SQ. MI.

STATION IN OPERATION SINCE 1962

GAUGE - RECORDING

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1962

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	3,190*	4,010	3,490	2,000E
2	--	--	--	--	--	--	--	--	3,210	4,010	3,400	1,980
3	--	--	--	--	--	--	--	--	3,250	4,010	3,320	1,970
4	--	--	--	--	--	--	--	--	3,210	3,850	3,280	1,950
5	--	--	--	--	--	--	--	--	3,210	3,740	3,250	1,930
6	--	--	--	--	--	--	--	--	3,240	3,690	3,210	1,910
7	--	--	--	--	--	--	--	--	3,260*	3,610	3,180	1,890
8	--	--	--	--	--	--	--	--	3,290	3,500	3,140	1,870
9	--	--	--	--	--	--	--	3,180	3,300	3,500	3,100	1,850
10	--	--	--	--	--	--	--	3,160	3,260	3,450	3,000	1,830
11	--	--	--	--	--	--	--	3,120	3,250	3,360	2,930	1,800
12	--	--	--	--	--	--	--	3,070	3,260	3,360	2,870E	1,780
13	--	--	--	--	--	--	--	3,030	3,280	3,360	2,800	1,760
14	--	--	--	--	--	--	--	3,010	3,350	3,360	2,720	1,730
15	--	--	--	--	--	--	--	3,010	3,510	3,360	2,660	1,680
16	--	--	--	--	--	--	--	3,020	3,680	3,360	2,590	1,620
17	--	--	--	--	--	--	--	3,000	3,740	3,450	2,520	1,580
18	--	--	--	--	--	--	--	3,010	3,850	3,890	2,470	1,510
19	--	--	--	--	--	--	--	3,020	3,970	4,170	2,420	1,470
20	--	--	--	--	--	--	--	3,020	4,000	4,430	2,360	1,420
21	--	--	--	--	--	--	--	3,030	4,010	4,630	2,300	1,380
22	--	--	--	--	--	--	--	3,070*	4,080	4,630	2,270	1,330
23	--	--	--	--	--	--	--	3,070	4,250	4,630	2,220	1,290
24	--	--	--	--	--	--	--	3,020	4,280	4,630	2,180	1,250
25	--	--	--	--	--	--	--	3,110	4,240	4,630B	2,150	1,220
26	--	--	--	--	--	--	--	3,110	4,260	4,380	2,120	1,200
27	--	--	--	--	--	--	--	3,150	4,190	4,050	2,100	1,150
28	--	--	--	--	--	--	--	3,150	4,080	3,900	2,070	1,120
29	--	--	--	--	--	--	--	3,150	4,010	3,800	2,040	1,100
30	--	--	--	--	--	--	--	3,180	4,010	3,680	2,020	1,080
31	--	--	--	--	--	--	--	3,210	--	3,570	--	1,040
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	3,660	3,870	2,670E	1,570E
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	4,280	4,630	3,490	2,000E
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	3,190*	3,360	2,020E	1,040E

FOR THE YEAR 1962

FOR ALL THE YEARS RECORDED (0 Year)

MEAN

--

--

MAXIMUM

4,630 cfs, October 21 to 25

4,630 cfs, October 21 to 25, 1962

MAXIMUM INSTANTANEOUS

4,700 cfs on October 23 at 1 p.m.

4,700 cfs on October 23, 1962 at 1 p.m.

MINIMUM

1,040E cfs on December 31

1,040E cfs on December 31, 1962

MINIMUM INSTANTANEOUS

1,040E cfs on December 31

1,040E cfs on December 31, 1962

## NOTES:

\* - Discharge measurement.

B - Ice effect from October 25.

E - Estimated from November 12.

Stage-discharge relation is extrapolated above 8,300 cfs and below 3,200 cfs.

Accuracy of records: periods without effect of ice, fair; those with ice effect, poor.

## LARCH

## 17.4 MI. DOWNSTREAM FROM THE DU GUÉ RIVER

STATION NUMBER 103603

DRAINAGE AREA 3126 SQ. MI.

STATION IN OPERATION SINCE 1962

GAUGE - RECORDING

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1963

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	1,010E	410E	180E	117E	370E	13,000	10,200	3,730	8,650	6,190	3,950	1,850E
2	990	400	173	118	470	13,100	10,100	3,700	8,650	5,910	3,740	1,820
3	960	390	170	119	540	12,500	9,490	3,570*	8,520	5,750	3,600	1,780
4	930	380	165	120	590	12,800	9,240	3,490	8,010	5,460	3,690	1,760
5	910	370	160	121	650	13,400	8,580	3,480	7,470	5,430	3,680	1,740
6	880	360	155	125	720	14,000	8,040*	3,410	7,530	5,120	3,650B	1,700
7	850	350	150	130	770	13,700	7,850	3,360	7,620	4,830	3,520	1,680
8	830	340	145	135	820	13,200	7,310	3,370	7,590	4,560	3,420	1,650
9	800	330	140	145	860	12,700	7,250	3,370	7,500	4,480	3,300	1,620
10	780	320	138	152	900	12,400	6,760	3,380	7,820	4,370	3,200	1,600
11	760	310	135	160	940	11,800	6,570	3,380	8,100	4,240	3,100	1,570
12	740	300	130	165	980	11,700	6,060	3,470	8,100	4,100	3,000	1,540
13	715	290	128	170	1,050	12,100	6,190	3,680	8,100	3,960	2,920	1,500
14	695	283	127*	175	1,100	12,700	6,730	4,020	8,100	4,060	2,840	1,480
15	675	275	125	180	1,200	13,600	7,380	4,360	8,100	3,960	2,750	1,450
16	660	270	124	185	1,330	14,900	7,470	4,920	7,980*	3,950	2,680E	1,430
17	640*	260	123	188	1,500	16,200	7,440	5,310	7,470	3,880	2,600	1,400
18	620	250	121	192	1,750	16,800	7,150	5,750	7,440	3,950	2,520	1,380
19	600	245	120	195*	1,950	16,200	6,660	6,060	7,410	3,860	2,460	1,360
20	580	240	120	200	2,250	15,600	6,440	6,570	6,950	3,930	2,400	1,340
21	570	230	118	210	2,400	14,400	5,870*	6,760	6,760	3,810	2,320	1,300
22	550	225	118	215	2,700	13,600	5,530	6,950	6,410	3,680	2,280	1,280
23	540	220	118	220	2,980E	12,600	5,210	6,990	6,090	3,690	2,220	1,250
24	520	210	118	230	3,450	12,500	4,630	6,850	6,340	3,790	2,180	1,230
25	500	205	117	235	4,090B	12,200	4,350	6,890	5,810	3,700	2,120	1,200
26	490	200	117	245	5,940	11,200	4,280	6,600	6,600	3,790	2,080	1,180
27	475	195	116	255	7,720	10,900	4,140	6,220	6,730	3,840	2,020	1,170
28	460	190	116	265	8,260	10,700	4,000	6,030	6,730	3,950	1,980	1,150
29	450	--	116	280	8,390	10,700	3,740	6,340	6,660	3,950	1,940	1,120
30	440	--	116	300	9,240	10,200	3,730	7,350	6,410	3,950	1,900	1,080
31	425	--	116	--	11,700	--	3,730	8,260	--	3,950	--	1,060
MEAN	679E	287E	133E	185E	2,830E	13,000	6,520	5,080	7,390	4,330	2,800E	1,440E
MAX.	1,010E	410E	180E	300E	11,700	16,800	10,200	8,260	8,650	6,190	3,950	1,850E
MIN.	425E	190E	116E	117E	370E	10,200	3,730	3,360	5,810	3,680	1,900E	1,060E
M.F.C.	.181	.077	.035	.049	.757	3.496	1.747	1.362	1.980	1.159	.750	.386

FOR THE YEAR 1963

FOR ALL THE YEARS RECORDED (1 Year)

MEAN 3,730 cfs

3,730 cfs

MAXIMUM 16,800 cfs on June 18

16,800 cfs on June 18, 1963

MAXIMUM INSTANTANEOUS 16,900 cfs on June 18 at 3 p.m.

16,900 cfs on June 18, 1963 at 3 p.m.

MINIMUM 116E cfs, March 27 to 31

116E cfs, March 27 to 31, 1963

MINIMUM INSTANTANEOUS 116E cfs, March 27 to 31

116E cfs, March 27 to 31, 1963

## NOTES:

\* - Discharge measurement.

B - Ice effect to May 25 and from November 6.

E - Estimated to May 23 and from November 16.

Stage-discharge relation is extrapolated above 8,300 cfs and below 3,200 cfs.

Accuracy of records: periods without effect of ice, fair; those with ice effect, poor.

CANIAPISCAU RIVER DRAINAGE BASINMiscellaneous Discharge Measurements

<u>River</u>	<u>Date</u>	<u>Discharge in cfs</u>
CANIAPISCAU, upstream from Goodwood River	April 20, 1948	4,687
	April 21, 1948	5,081
	April 9, 1949	6,423
	April 10, 1949	6,410
	May 8, 1954	16,215
	April 3, 1955	5,573
	April 6, 1955	5,704
	April 30, 1955	6,799
	August 23, 1955	28,101
	March 7, 1956	5,014
	April 20, 1956	6,576
	July 9, 1956	78,445
	August 18, 1956	39,319
	July 6, 1957	76,528
	August 22, 1957	45,620
	June 27, 1958	85,000
	July 27, 1958	36,260
	September 23, 1958	38,120
	July 11, 1959	71,000
	August 28, 1959	36,260
Caniapiskau, at M.R.N. Camp	July 23, 1960	48,220
	September 9, 1960	77,550
	April 4, 1960	6,017

Accuracy of measurements - poor.

## CANIAPISCAU

## AT HEAD OF CALCAIRE FALLS

STATION NUMBER 103701

DAILY WATER ELEVATION IN FEET FOR 1959

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	583.55	575.64	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	583.39	575.46	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	583.12	575.21	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	582.97	574.95	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	582.54	574.59	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	582.17	574.42	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	581.97	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	581.44	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	581.00	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	580.65	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	580.44	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	580.22	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	580.36	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	580.92	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	581.48	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	581.74	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	581.60	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	581.19	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	580.72	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	580.10	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	579.55	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	579.01	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	578.62	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	578.17	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	577.64	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	577.20	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	576.78	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	576.26	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	575.77	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	583.03	575.69	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	583.39	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	580.21	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	583.55	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	575.69	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

Water levels referred to assumed datum determined by Bench Mark No. 15, elevation 574.03 feet.



## CANIAPISCAU

## AT HEAD OF CALCAIRE FALLS

STATION NUMBER 103701

DAILY WATER ELEVATION IN FEET FOR 1962

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	91.92	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	91.87	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	91.77	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	91.68	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	91.51	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	91.37	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	91.27	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	91.14	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	91.08	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	93.60	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	93.43	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	93.27	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	93.09	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	92.90	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	92.66	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	92.46	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	92.33	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	92.20	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	91.97	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

Water levels referred to assumed datum determined by Bench Mark No. 103701 A, elevation 100.00 feet.

## CANIAPISCAU

## AT HEAD OF PYRITE FALLS

STATION NUMBER 103702

DRAINAGE AREA 33767 SQ. MI.

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1954

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	27,700*	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.  
Accuracy of records - poor.

## CANIAPISCAU

## AT HEAD OF PYRITE FALLS

STATION NUMBER 103702

DRAINAGE AREA 33767 SQ. MI.

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1955

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	10,000*	10,900*	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.  
Accuracy of records - poor.

## CANIAPISCAU

## AT HEAD OF PYRITE FALLS

STATION NUMBER 103702

DRAINAGE AREA 33767 SQ. MI.

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1956

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	13,000*	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.  
Accuracy of records - poor.

## CANIAPISCAU

## AT HEAD OF PYRITE FALLS

STATION NUMBER 103702

DRAINAGE AREA 33767 SQ. MI.

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1957

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	11,200*	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	9,870*	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.  
 Accuracy of records - poor.

## CANIAPISCAU

## AT HEAD OF PYRITE FALLS

STATION NUMBER 103702

DRAINAGE AREA 33767 SQ. MI.

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1958

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	21,200*	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	14,800*	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.  
Accuracy of records - poor.



## CANIAPISCAU

## AT HEAD OF PYRITE FALLS

STATION NUMBER 103702

DRAINAGE AREA 33767 SQ. MI.

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1959

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	11,100*	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
M/X.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.  
Accuracy of records - poor.

## CANIAPISCAU

## AT HEAD OF PYRITE FALLS

STATION NUMBER 103702

DRAINAGE AREA 33767 SQ. MI.

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1960

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	14,200*	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	10,100*	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.  
Accuracy of records - poor.

## CANIAPISCAU

## AT HEAD OF PYRITE FALLS

STATION NUMBER 103702

DRAINAGE AREA 33767 SQ. MI.

STATION IN OPERATION SINCE 1962

GAUGE - RECORDING

NATURAL DAILY DISCHARGES

## DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1962

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	38,200	73,000	45,700	23,900E
2	--	--	--	--	--	--	--	--	38,500	71,800	44,100	23,800
3	--	--	--	--	--	--	--	--	41,600	70,700	43,700	23,400
4	--	--	--	--	--	--	--	--	43,500	69,100	43,000	23,100
5	--	--	--	--	--	--	--	--	45,100	68,400	40,600	22,900
6	--	--	--	--	--	--	--	--	46,700*	68,400	39,500B	22,400
7	--	--	--	--	--	--	--	--	47,700	66,500	38,300	22,000
8	--	--	--	--	--	--	--	--	47,800	63,400	37,200	21,900
9	--	--	--	--	--	--	--	--	48,000	61,600	36,200	21,300
10	--	--	--	--	--	--	--	--	48,100	60,600	35,800	21,000
11	--	--	--	--	--	--	--	34,300	49,100	59,600	35,000	20,400
12	--	--	--	--	--	--	--	33,100	49,900	57,900	34,700	19,800
13	--	--	--	--	--	--	--	32,500	50,700	56,100	34,100	19,300
14	--	--	--	--	--	--	--	32,200	51,700	54,800	33,600	18,800
15	--	--	--	--	--	--	--	32,200*	52,100	53,600	33,000	18,200
16	--	--	--	--	--	--	--	32,700	55,600	52,900	32,100E	17,800
17	--	--	--	--	--	--	--	32,700	60,500	52,500	31,200	17,300
18	--	--	--	--	--	--	--	33,100	64,700	51,900	30,800	16,800
19	--	--	--	--	--	--	--	33,300	68,100	51,900	30,000	16,400
20	--	--	--	--	--	--	--	33,200	70,600	51,900	29,200	16,100
21	--	--	--	--	--	--	--	33,100	72,500	51,900	28,900	15,900
22	--	--	--	--	--	--	--	33,500	73,000	51,900	28,100	15,700
23	--	--	--	--	--	--	--	33,900	74,400	51,900	27,400	15,400
24	--	--	--	--	--	--	--	33,500	75,100	51,900	26,900	15,300
25	--	--	--	--	--	--	--	33,500	73,500	51,900	26,200	15,100
26	--	--	--	--	--	--	--	33,600	73,400	51,500	25,700	15,000
27	--	--	--	--	--	--	--	33,600	73,500	50,600	25,200	14,800
28	--	--	--	--	--	--	--	34,100*	73,600	49,300	24,900	14,700
29	--	--	--	--	--	--	--	35,200	73,700	48,800	24,400	14,500
30	--	--	--	--	--	--	--	36,600	73,500	48,400	24,100	14,400
31	--	--	--	--	--	--	--	37,600	--	47,300	--	14,300E
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	58,500	57,200	33,000E	18,400E
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	75,100	73,000	45,700	23,900E
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	38,200	47,300	24,100E	14,300E

## FOR THE YEAR 1962

## FOR ALL THE YEARS RECORDED (0 Year)

MEAN

--

--

MAXIMUM

75,100 cfs on September 24

75,100 cfs on September 24, 1962

MAXIMUM INSTANTANEOUS

75,400 cfs on September 24 at 6 p.m.

75,400 cfs on September 24, 1962 at 6 p.m.

MINIMUM

14,300E cfs on December 31

9,870 cfs on April 19, 1957

MINIMUM INSTANTANEOUS

14,300E cfs on December 31

9,870 cfs on April 19, 1957

## NOTES:

\* - Discharge measurement.

B - Ice effect from November 6.

E - Estimated from November 16.

Stage-discharge relation is extrapolated above 109,000 cfs and below 32,800 cfs.

Accuracy of records: periods without effect of ice, good; those with ice effect, poor.

Eleven discharge measurements were made from 1954 to 1960.

## CANIAPISCAU

## AT HEAD OF PYRITE FALLS

STATION NUMBER 103702

DRAINAGE AREA 33767 SQ. MI.

STATION IN OPERATION SINCE 1962

GAUGE - RECORDING

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1963

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	14,300	12,300	10,900	9,600	10,900E	195,000E	106,000*	79,000	62,900	50,400	48,200	31,900E
2	14,200	12,200	10,900	9,550	11,200	200,000	102,000	85,200	62,600	50,400	48,800	31,600
3	14,100	12,200	10,800	9,500	11,400	206,000	97,700	89,000	62,600	50,000	49,000	31,200
4	14,000	12,100	10,800	9,450	11,600	212,000	96,500	89,900	61,600	49,600	48,200	31,000
5	13,800	12,000	10,700	9,400	12,000	213,000	97,700	88,700*	60,500	50,400	48,100	30,800
6	13,700	12,000	10,700	9,400	12,200	213,000	101,000	85,100	60,600	49,600	47,100	30,500
7	13,600	11,900	10,600	9,500	12,600	212,000	102,000	81,700	59,900	49,500	47,700B	30,100
8	13,500	11,900	10,500	9,600	12,900	210,000	99,000*	79,900	58,300	48,800	48,200	29,900
9	13,400	11,800	10,500	9,700	13,200	206,000	95,800	77,400	56,600	48,500	48,200	29,800
10	13,300	11,800	10,400	9,800	13,500	201,000	93,400	75,700	56,400	49,100	49,700	29,500
11	13,200	11,700	10,400	9,850	13,800	199,000	90,900	73,400	56,600*	48,300	48,300	29,200
12	13,200	11,600	10,300	9,900	14,000	196,000	89,000	73,400	55,300	48,300	47,900	29,000
13	13,100	11,500	10,300	9,950	14,400	192,000	89,300	74,300	54,100	47,700	47,000	28,800
14	13,100	11,400	10,200	10,000	14,800	188,000	90,100	74,600	53,800	48,100	45,300	28,400
15	13,000	11,400	10,200	10,000	15,200	185,000	92,400	77,100	53,500	46,600	43,000	28,300
16	13,000	11,300	10,100	10,100	16,000	180,000	94,300	79,300	51,900	46,200	42,800E	27,900
17	13,000	11,300	10,100	10,200*	16,900	178,000	97,500	81,500	50,600	46,200	40,000	27,800
18	12,900	11,200	10,100*	9,910	17,500	174,000	99,600	81,800	50,200	46,200	39,000	27,700
19	12,900	11,200	10,100	9,850	19,200E	170,000	99,400	82,000	50,200	46,200	38,300	27,500
20	12,800	11,200	10,000	9,480	22,600B	168,000E	96,300	81,700	49,900	46,200	38,000	27,100
21	12,800	11,200	10,000	9,300	29,100	164,000	95,200*	79,200*	50,200	46,000	37,000	27,000
22	12,800	11,100	9,950	9,280	40,600	159,000	94,400	77,200	50,900	46,200	36,500	26,800
23	12,700	11,100	9,950	9,300	55,700	153,000	92,000	75,900	51,000	46,200	36,000	26,700
24	12,700	11,100	9,900	9,400	76,900	147,000	88,300	75,700	51,700	46,300	35,400	26,500
25	12,700	11,100	9,900	9,600	90,700	138,000	87,100	73,400	51,500	46,100	35,000	26,300
26	12,700*	11,000	9,850	9,800	103,000	131,000	83,200	71,400	51,300	46,300	34,800	26,100
27	12,600	11,000	9,800	10,000	123,000	124,000	80,600	70,200	50,600	48,200	34,000	26,000
28	12,500	11,000	9,750	10,200	151,000	119,000	78,400	68,800	50,400	48,200	33,500	25,900
29	12,400	--	9,700	10,400	172,000	114,000	76,100*	66,800	50,400	48,200	33,000	25,700
30	12,400	--	9,650	10,700	182,000	109,000	74,100	65,500	50,400	48,200	32,200	25,300
31	12,300	--	9,600	--	188,000	--	74,400	64,700	--	48,200	--	25,100
MEAN	13,100	11,500	10,200	9,760	48,300E	175,000E	92,100	77,400	54,600	47,900	42,000E	28,200E
MAX.	14,300	12,300	10,900	10,700	188,000	213,000E	106,000*	89,900	62,900	50,400	49,700	31,900E
MIN.	12,300	11,000	9,600	9,280	10,900E	109,000	74,100	64,700	49,900	46,000	32,200E	25,100E
M.F.C.	.257	.226	.200	.191	.948	3.437	1.806	1.518	1.070	.939	.824	.554

FOR THE YEAR 1963

FOR ALL THE YEARS RECORDED (1 Year)

MEAN

51,000 cfs

51,000 cfs

MAXIMUM

213,000E cfs on June 5 and 6

213,000E cfs on June 5 and 6, 1963

MAXIMUM INSTANTANEOUS

213,000E cfs on June 5 and 6

213,000E cfs on June 5 and 6, 1963

MINIMUM

9,280 cfs on April 22

9,280 cfs on April 22, 1963

MINIMUM INSTANTANEOUS

9,280 cfs on April 22

9,280 cfs on April 22, 1963

NOTES:

\* - Discharge measurement.

B - Ice effect to May 20 and from November 7.

E - Estimated May 1 to 19, June 1 to 20 and from November 16.

Stage-discharge relation is extrapolated above 109,000 cfs and below 32,800 cfs.

Accuracy of records: periods without effect of ice, good; those with ice effect, fair.

## CANIAPISCAU

## AT HEAD OF GRANITE FALLS

STATION NUMBER 103703

DRAINAGE AREA 19852 SQ. MI.

STATION IN OPERATION SINCE 1962

GAUGE - RECORDING

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1962

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	25,200	29,900	50,400	26,700	14,000E
2	--	--	--	--	--	--	--	25,000	30,300	50,400	26,300	13,800
3	--	--	--	--	--	--	--	25,000	32,200	48,100	26,600	13,500
4	--	--	--	--	--	--	--	24,300	34,100*	47,600	24,900	13,300
5	--	--	--	--	--	--	--	23,900	35,000	46,100	24,200	13,000
6	--	--	--	--	--	--	58,800	23,300	35,100	44,600	23,300	12,900
7	--	--	--	--	--	--	56,800	23,000	34,800	42,800	22,000	12,700
8	--	--	--	--	--	--	54,700	22,400	35,000	42,000	22,400	12,500
9	--	--	--	--	--	--	52,700	22,300	35,400	40,400	22,600	12,300
10	--	--	--	--	--	--	50,800	22,200	35,700	39,400	22,600	12,100
11	--	--	--	--	--	--	49,000	22,000	36,700	37,900	22,500B	12,000
12	--	--	--	--	--	--	47,600	21,800	37,700	37,000	22,000E	11,800
13	--	--	--	--	--	--	46,100	21,900	38,900	36,400	21,100	11,600
14	--	--	--	--	--	--	44,500	22,100	40,400	35,200	20,500	11,400
15	--	--	--	--	--	--	42,500	23,000	43,300	34,700	20,100	11,300
16	--	--	--	--	--	--	40,600	24,100	47,900	33,700	19,800	11,100
17	--	--	--	--	--	--	39,100	24,300	51,000	33,100	19,100	11,000
18	--	--	--	--	--	--	37,100	24,400	51,400	34,300	18,900	10,900
19	--	--	--	--	--	--	36,500	24,800	51,600	34,700	18,200	10,800
20	--	--	--	--	--	--	35,100	24,600	51,900	34,700	18,000	10,700
21	--	--	--	--	--	--	33,600	24,500	51,700	34,100	17,500	10,600
22	--	--	--	--	--	--	32,100	24,300	52,000	33,500	17,000	10,400
23	--	--	--	--	--	--	31,200	23,600	52,800	33,300	16,600	10,300
24	--	--	--	--	--	--	30,400	23,600	53,100	32,400	16,300	10,200
25	--	--	--	--	--	--	29,100	24,400*	53,400	32,400	16,000	10,100
26	--	--	--	--	--	--	28,100	25,100	52,700	32,300	15,600	10,000
27	--	--	--	--	--	--	27,600	25,500	52,700	30,500	15,200	9,900
28	--	--	--	--	--	--	27,200	26,600	52,300	30,300	14,900	9,900
29	--	--	--	--	--	--	26,600	28,500	51,000	29,300	14,400	9,800
30	--	--	--	--	--	--	26,300	29,000	50,400	26,500	14,200	9,700
31	--	--	--	--	--	--	25,900	29,700	--	26,300	--	9,700
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	24,300	43,700	36,900	20,000E	11,400E
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	29,700	53,400	50,400	26,700	14,000E
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	21,800	29,900	26,300	14,200E	9,700E

FOR THE YEAR 1962

FOR ALL THE YEARS RECORDED (0 Year)

MEAN

--

--

MAXIMUM

58,800 cfs on July 6

58,800 cfs on July 6, 1962

MAXIMUM INSTANTANEOUS

59,600 cfs on July 6 at noon

59,600 cfs on July 6, 1962 at noon

MINIMUM

9,700E cfs on December 31

9,700E cfs on December 31, 1962

MINIMUM INSTANTANEOUS

9,700E cfs on December 31

9,700E cfs on December 31, 1962

## NOTES:

\* - Discharge measurement.

B - Ice effect from November 11.

E - Estimated from November 12.

Stage-discharge relation is extrapolated above 153,000 cfs and below 25,000 cfs.

Accuracy of records: periods without effect of ice, good; those with ice effect, poor.



# CANIAPISCAU

## AT HEAD OF GRANITE FALLS

STATION NUMBER 103703

DRAINAGE AREA 19852 SQ. MI.

STATION IN OPERATION SINCE 1962

GAUGE - RECORDING

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1963

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	9,600E	8,180E	7,320E	6,400	7,230	129,000	49,200	43,100	31,500	30,200	31,500	21,400E
2	9,500	8,100	7,290	6,380	7,160	124,000E	47,100	44,000	31,100	30,200	30,200	21,300
3	9,400	8,030	7,200	6,360	7,300	126,000	47,100	43,400	30,900	30,200	27,000B	21,100
4	9,300	8,020	7,190	6,320	7,450	130,000	50,900	42,700	29,700	30,500	27,700	21,000
5	9,200	8,000	7,180	6,300	7,600	130,000	51,900	40,900*	29,800	30,800	28,400	20,800
6	9,200	7,980	7,160	6,300	7,750	129,000	51,900	40,800	29,800	31,200	29,800	20,800
7	9,150	7,950	7,120	6,300	7,800	123,000	50,300	40,800	28,900	31,800	31,100	20,700
8	9,100	7,920	7,080	6,300	7,800	119,000	48,900	40,700	27,900	31,100	31,400	20,500
9	9,050	7,900	7,040	6,320	7,820	114,000	48,800	39,600	27,900	31,700	31,200	20,400
10	9,000	7,880	7,000	6,340	7,850	112,000	46,600	38,900	27,100	31,300	30,000	20,200
11	8,950	7,830	7,000	6,380	7,900	109,000	46,400	38,300	27,400	31,300	28,400	20,100
12	8,900	7,800	7,000	6,400	8,000	107,000	47,100	38,600	27,300	30,800	27,500	20,000
13	8,900	7,790	6,980	6,420	8,100	103,000	48,400*	40,200	27,000	30,800	26,900	19,900
14	8,850	7,760	6,960	6,450	8,300	99,600	50,400	42,500	26,700	30,600	26,200	19,800
15	8,800	7,720	6,910	6,510	8,750	95,700	52,000	43,500	27,000	30,600	25,700E	19,500
16	8,800	7,680	6,880	6,580	9,270	92,100	54,100	44,800	26,600	30,300	25,200	19,200
17	8,750	7,650	6,820	6,600*	10,500B	88,600	54,800	44,500	26,400	30,800	24,800	19,000
18	8,700	7,600	6,810	6,700	12,400	84,800	54,200	43,500	26,200	30,500	24,300	18,800
19	8,650	7,600	6,800	6,720	15,700	81,100	52,600	42,900	26,700	30,300	24,000	18,600
20	8,600	7,580	6,790	6,780	21,700	77,100	51,000	41,500	28,700	30,800	23,700	18,200
21	8,600	7,550	6,760	6,890	32,800E	74,000	50,900	40,200	29,800	30,800	23,500	18,000
22	8,550	7,500	6,750	6,930	40,200	70,400	49,200	39,200	29,800	30,600	23,200	17,800
23	8,500	7,450	6,730	7,070	48,700	68,500	47,800	38,400	29,700	30,900	22,900	17,500
24	8,450	7,450	6,700E	7,070	59,300	64,500	46,000*	38,200	29,700	31,100	22,800	17,300
25	8,400	7,400	6,700*	7,130	68,000	61,200	44,500	37,100	29,700	32,100	22,700	17,100
26	8,400	7,390	6,700	7,270	79,000	58,800	43,600	36,100	29,700	32,600	22,500	17,000
27	8,350	7,380	6,650	7,070	101,000	55,700	42,400	35,300	29,400	32,500	22,200	16,800
28	8,300	7,360	6,600	7,200	116,000	54,600*	40,800	34,400	30,100	32,500	21,900	16,600
29	8,250	--	6,550	7,270	130,000	52,400	39,800	33,500	30,000	32,000	21,800	16,400
30	8,250	--	6,500	7,390	133,000	51,100	40,000	32,900	30,000	31,900	21,700	16,100
31	8,200*	--	6,450	--	131,000	--	41,200	32,600*	--	31,500	--	15,900
MEAN	8,800E	7,730E	6,890E	6,670	36,300E	92,800E	48,100	39,800	28,800	31,100	26,000E	19,000E
MAX.	9,600E	8,180E	7,320E	7,390	133,000E	130,000E	54,800	44,800	31,500	32,600	31,500	21,400E
MIN.	8,200*	7,360E	6,450	6,300	7,160	51,100E	39,800	32,600*	26,200	30,200	21,700E	15,900E
M.F.C.	.299	.262	.234	.226	1.234	3.157	1.634	1.352	.977	1.058	.884	.644

FOR THE YEAR 1963

FOR ALL THE YEARS RECORDED (1 Year)

MEAN 29,400 cfs

MAXIMUM 133,000E cfs on May 30

MAXIMUM INSTANTANEOUS 133,000E cfs on May 30

MINIMUM 6,300 cfs, April 5 to 8

MINIMUM INSTANTANEOUS 6,300 cfs, April 5 to 8

29,400 cfs

133,000E cfs on May 30, 1963

133,000E cfs on May 30, 1963

6,300 cfs, April 5 to 8, 1963

6,300 cfs, April 5 to 8, 1963

## NOTES:

\* - Discharge measurement.

B - Ice effect to May 17 and from November 3.

E - Estimated to March 24, May 21 to June 2 and from November 15.

Stage-discharge relation is extrapolated above 153,000 cfs and below 25,000 cfs.

Accuracy of records: periods without effect of ice, good; those with ice effect, poor.



## CANIAPISCAU

AT M.R.N. CAMP DOWNSTREAM FROM EATON CANYON

STATION NUMBER 103706

DAILY WATER ELEVATION IN FEET FOR 1954

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	966.30	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	966.10	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	954.00	965.90	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	954.10	965.70	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	954.60	965.50	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	954.80	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	958.50	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	960.80	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	962.30	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	963.90	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	964.70	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	965.40	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	965.40	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	965.30	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	965.60	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	965.80	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	967.30	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	967.10	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	968.70	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	968.60	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	965.00	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	966.60	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	966.30	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	966.50	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	966.50	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	966.90	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	966.90	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	967.30	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	966.70	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	966.60	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	966.40	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	968.70	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

Datum reference unknown.

## CANIAPISCAU

AT M.R.N. CAMP DOWNSTREAM FROM EATON CANYON

STATION NUMBER 103706

DAILY WATER ELEVATION IN FEET FOR 1955

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	0.00	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	0.08	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	0.37	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	0.61	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	1.03	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	1.52	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	2.19	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	3.36	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	4.98	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	6.45	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	9.00	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	10.65	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	12.46	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	13.66	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	15.04	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	14.37	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	12.96	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	13.14	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	13.53	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	13.68	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	14.04	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	14.46	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	14.92	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	14.86	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	14.69	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	14.17	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	14.54	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	14.12	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	13.78	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	13.47	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	15.04	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

Water levels referred to assumed datum determined by elevation on May 2 as being 0.00 foot.

## CANIAPISCAU

## AT M.R.N. CAMP DOWNSTREAM FROM EATON CANYON

STATION NUMBER 103706

DAILY WATER ELEVATION IN FEET FOR 1956

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	83.03	85.55	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	83.00	86.89	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	82.99	88.93	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	83.01	92.29	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	83.04	94.72	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	94.59	96.58	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	83.07	93.48	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	83.04	92.48	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	83.03	91.91	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	93.19	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	95.49	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	83.00	98.46	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	83.05	99.85	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	100.94	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	83.01	101.56	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	83.03	102.68	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	102.42	--	90.13	--	--	--	--
18	--	--	--	--	83.10	101.41	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	83.18	100.77	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	83.20	100.44	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	83.09	100.36	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	83.20	100.36	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	83.19	100.17	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	83.19	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	83.03	83.19	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	83.06	83.18	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	83.08	83.56	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	83.28	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	84.29	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	84.64	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

Water levels referred to assumed datum determined by Bench Mark No. 33 A, elevation 129.37 feet.

## CANIAPISCAU

AT M.R.N. CAMP DOWNSTREAM FROM EATON CANYON

STATION NUMBER 103706

DAILY WATER ELEVATION IN FEET FOR 1957

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	81.60	100.25	98.08	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	81.51	105.17	97.89	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	81.57	104.85	97.79	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	81.70	100.29	97.48	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	81.80	100.09	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	81.78	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	81.76	98.11	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	81.80	98.11	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	81.85	98.24	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	81.84	98.24	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	81.84	98.25	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	81.80	99.19	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	81.86	99.79	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	81.73	100.50	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	81.82	100.09	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	81.33	98.72	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	83.08	102.44	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	100.50	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	81.76	99.81	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	83.63	99.99	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	81.87	100.09	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	82.03	100.14	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	82.46	100.84	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	82.87	100.04	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	84.73	99.74	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	86.33	99.27	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	86.88	98.61	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	82.11	--	98.49	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	81.55	87.85	98.13	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	81.51	89.85	98.13	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	91.62	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	91.62	105.17	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

Water levels referred to assumed datum determined by Bench Mark No. 33 A, elevation 129.37 feet.

## CANIAPISCAU

## AT M.R.N. CAMP DOWNSTREAM FROM EATON CANYON

STATION NUMBER 103706

DAILY WATER ELEVATION IN FEET FOR 1958

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	84.60	103.35	96.40	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	84.70	103.70	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	84.70	103.70	95.90	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	85.10	103.70	95.70	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	104.80	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	85.10	104.95	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	85.25	105.00	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	85.40	105.10	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	105.25	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	85.70	104.90	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	85.90	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	86.00	103.95	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	86.70	103.55	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	87.00	103.10	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	87.20	102.50	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	87.35	102.40	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	88.80	102.40	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	91.65	102.55	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	95.20	102.25	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	97.10	101.75	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	98.80	101.30	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	99.30	100.75	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	99.20	100.20	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	99.40	99.80	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	99.00	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	101.75	98.40	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	102.05	97.90	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	101.45	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	103.70	97.30	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	84.20	--	96.80	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	105.25	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

Water levels referred to assumed datum determined by Bench Mark No. 33 A, elevation 129.37 feet.

## CANIAPISCAU

AT M.R.N. CAMP DOWNSTREAM FROM EATON CANYON

STATION NUMBER 103706

DAILY WATER ELEVATION IN FEET FOR 1960

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	98.73	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	98.05	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	97.39	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	97.07	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	96.71	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	82.35	96.41	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	82.40	96.10	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	82.40	95.60	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	82.90	95.20	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	83.08	94.85	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	83.16	94.54	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	83.11	94.15	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	83.39	93.91	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	83.97	93.76	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	85.63	93.57	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	88.99	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	91.20	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	93.18	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	93.58	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	94.22	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	95.08	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	95.93	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	97.34	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	98.80	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	99.94	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	100.23	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	99.89	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	99.10	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	98.85	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	98.22	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	99.19	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

Water levels referred to assumed datum determined by Bench Mark No. 33 A, elevation 129.37 feet.



# SWAMPY BAY RIVER

## AT OUTLET OF LEMOYNE LAKE

STATION NUMBER 103704

DRAINAGE AREA 6278 SQ. MI.

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1960

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	13,200*	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	2,180*	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.  
Accuracy of records - poor.

# SWAMPY BAY RIVER

## AT OUTLET OF LEMOYNE LAKE

STATION NUMBER 103704

DRAINAGE AREA 6278 SQ. MI.

STATION IN OPERATION SINCE 1962

GAUGE - RECORDING

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1962												
	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	21,200E	8,880	4,880	8,550	7,670	5,090E
2	--	--	--	--	--	--	20,300E	8,750	4,900	8,680	7,470	5,000
3	--	--	--	--	--	--	19,200*	8,550	4,950	8,950	7,260	4,950
4	--	--	--	--	--	--	18,800	8,290	4,930	8,770	7,040	4,900
5	--	--	--	--	--	--	18,600	8,050	4,910	8,770	6,840	4,800
6	--	--	--	--	--	--	18,300	7,880	4,910	8,970	6,840	4,740
7	--	--	--	--	--	--	17,900	7,690	4,880	9,180	6,840	4,680
8	--	--	--	--	--	--	17,600	7,490	4,840	9,970	6,840	4,600
9	--	--	--	--	--	--	17,300	7,340	4,860	8,770	6,800	4,560
10	--	--	--	--	--	--	16,900	7,160	4,930*	8,660	6,350	4,500
11	--	--	--	--	--	--	16,400	7,020	5,000	8,570	6,260	4,410
12	--	--	--	--	--	--	16,000	6,800	5,030	8,550	6,220	4,380
13	--	--	--	--	--	--	15,600	6,660	5,080	8,550	6,070	4,300
14	--	--	--	--	--	--	15,100*	6,490	5,220	8,550	6,070	4,220
15	--	--	--	--	--	--	14,500	6,350	5,450	8,530	6,070	4,200
16	--	--	--	--	--	--	14,000	6,260	5,630	8,530	6,070	4,120
17	--	--	--	--	--	--	13,600	6,050	5,830	8,530	6,070B	4,020
18	--	--	--	--	--	--	13,000	5,960	6,000	8,530	6,070E	3,980
19	--	--	--	--	--	--	12,700	5,810	6,150	8,530	6,000	3,900
20	--	--	--	--	--	--	12,300	5,630	6,280	8,400	5,900	3,880
21	--	--	--	--	--	--	11,800	5,490	6,410	8,270	5,800	3,850
22	--	--	--	--	--	--	11,400	5,380	6,530	8,100	5,750	3,800
23	--	--	--	--	--	--	10,900	5,270	6,840	7,880	5,650	3,750
24	--	--	--	--	--	--	10,700	5,170	7,100	7,780	5,600	3,700
25	--	--	--	--	--	--	10,400	5,080	7,160	7,670	5,530	3,650
26	--	--	--	--	--	--	10,100	5,030	7,590	7,670	5,460	3,620
27	--	--	--	--	--	--	9,820	5,010*	7,690	7,670	5,400	3,580
28	--	--	--	--	--	--	9,520	4,980	8,050	7,670	5,300	3,560
29	--	--	--	--	--	--	9,200	5,030	8,420	7,670	5,220	3,520
30	--	--	--	--	--	--	9,040	4,950	8,510	7,670	5,130	3,500
31	--	--	--	--	--	--	8,880	4,900	--	7,670	--	3,450
MEAN	--	--	--	--	--	--	14,200	6,430	5,970	8,400	6,190E	4,170E
MAX.	--	--	--	--	--	--	21,200E	8,880	8,510	9,970	7,670	5,090E
MIN.	--	--	--	--	--	--	8,880	4,900	4,840	7,670	5,180E	3,450E

FOR THE YEAR 1962

FOR ALL THE YEARS RECORDED (0 Year)

MEAN

--

--

MAXIMUM

21,200E cfs on July 1

21,200E cfs on July 1, 1962

MAXIMUM INSTANTANEOUS

21,200E cfs on July 1

21,200E cfs on July 1, 1962

MINIMUM

3,450E cfs on December 31

3,450E cfs on December 31, 1962

MINIMUM INSTANTANEOUS

3,450E cfs on December 31

3,450E cfs on December 31, 1962

NOTES:

\* - Discharge measurement.

B - Ice effect from November 17.

E - Estimated on July 1 and 2 and from November 18.

Stage-discharge relation is extrapolated above 31,800 cfs and below 4,800 cfs.

Accuracy of records: periods without effect of ice, fair; those with ice effect, poor.

# SWAMPY BAY RIVER

## AT OUTLET OF LEMOYNE LAKE

STATION NUMBER 103704

DRAINAGE AREA 6278 SQ. MI.

STATION IN OPERATION SINCE 1962

GAUGE - RECORDING

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1963

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	3,440E	2,930E	2,510E	2,220	2,650	20,300	27,700	16,600	14,800	9,090	7,610	6,750E
2	3,420	2,910	2,500	2,210	2,700	23,300	27,300	16,900	14,100	9,020	7,690	6,700
3	3,400	2,900	2,480	2,200	2,750	26,000	25,900	16,800	14,100	8,910	7,800	6,620
4	3,380	2,880	2,460	2,200	2,800	28,700	25,800	16,600	13,900	8,770	7,900	6,500
5	3,360	2,860	2,440	2,210	2,830	32,300	25,200	16,400	13,400	8,750	8,100	6,420
6	3,350	2,850	2,430	2,220	2,900	35,500	24,500*	16,400	13,400	8,530	8,200	6,400
7	3,340	2,840	2,420	2,220	2,950	37,700	24,400	16,400	13,300	8,530	8,400	6,300
8	3,320	2,820	2,410	2,230	3,000	39,000	23,700	16,400	13,000	8,510	8,400	6,200
9	3,300	2,800	2,400	2,260	3,050	39,700	23,200	16,100	12,800	8,380	8,380	6,120
10	3,280	2,790	2,390	2,290	3,100	40,100	22,900	15,800	12,300	8,270	8,380	6,030
11	3,270	2,780	2,380	2,320	3,200	40,500	22,700	15,500	12,000	8,270	8,360	6,000
12	3,250	2,760	2,370	2,340	3,250	40,600	21,400	15,500	12,000	8,250	8,360	5,980
13	3,230	2,740	2,360	2,360	3,300	40,900	21,400	15,600	12,000	8,030	8,330	5,900
14	3,210	2,720	2,350	2,380	3,400	40,700	21,400	15,700	11,700	8,010	8,330	5,830
15	3,200	2,700	2,340	2,400	3,500	40,200	21,300*	15,800	11,700	8,010	8,310	5,770
16	3,190	2,690	2,330	2,430	3,570	39,800	21,100	15,800*	11,400	7,990	8,310	5,700
17	3,180	2,680	2,320	2,450	3,690B	39,600	21,000	15,600	11,100*	7,780	8,290	5,620
18	3,160*	2,670	2,310	2,470	3,870	38,800	20,400	15,700	11,000	7,760	8,100	5,580
19	3,130	2,660	2,310	2,470*	4,100	37,900	20,100	16,100	10,700	7,760	8,050	5,500
20	3,100	2,640	2,310	2,470	4,190	37,500	19,900	16,200	10,500	7,650	7,990B	5,430
21	3,090	2,630	2,300	2,470	4,580	37,100	19,600	16,200	10,300	7,570	7,980	5,400
22	3,080	2,620	2,290	2,470	4,880	36,500	19,100	16,200	10,100	7,510	7,760	5,330
23	3,060	2,600	2,290	2,490	5,150	35,800	18,800	16,300	9,850	7,510	7,600	5,250
24	3,040	2,580	2,280	2,500	5,470	34,800	18,500	16,300	9,780	7,490	7,410	5,200
25	3,020	2,560	2,280	2,510	5,850	33,500	18,100	16,100	9,780	7,490	7,380E	5,170
26	3,010	2,550	2,270	2,520	6,530	32,700*	17,600	15,700	9,780	7,590	7,250	5,100
27	3,010	2,540	2,250*	2,540	7,060	31,700	17,100*	15,200	9,570	7,670	7,170	5,000
28	3,000	2,530	2,250	2,560	8,600	30,200	16,400	15,200	9,520	7,650	7,000	4,950
29	2,980	--	2,240	2,580	11,200	30,100	16,300	15,100	9,310	7,650	6,900	4,900
30	2,960	--	2,230	2,600	14,200	28,700	16,100	15,100	9,270	7,630	6,800	4,840
31	2,940	--	2,230E	--	17,300	--	16,100	15,000	--	7,630	--	4,800
MEAN	3,180E	2,720E	2,350E	2,390	5,020	35,000	21,100	15,900	11,500	8,050	7,880E	5,720E
MAX.	3,440E	2,930E	2,510E	2,600	17,300	40,900	27,700	16,900	14,800	9,090	8,400	6,750E
MIN.	2,940E	2,530E	2,230E	2,200	2,650	20,300	16,100	15,000	9,270	7,490	6,800E	4,800E
M.F.C.	.315	.269	.232	.236	.497	3.468	2.093	1.579	1.144	.797	.781	.566

FOR THE YEAR 1963

FOR ALL THE YEARS RECORDED (1 Year)

MEAN

10,100 cfs

10,100 cfs

MAXIMUM

40,900 cfs on June 13

40,900 cfs on June 13, 1963

MAXIMUM INSTANTANEOUS

41,300 cfs on June 13 at 1 p.m.

41,300 cfs on June 13, 1963 at 1 p.m.

MINIMUM

2,200 cfs on April 3 and 4

2,200 cfs on April 3 and 4, 1963

MINIMUM INSTANTANEOUS

2,200 cfs on April 3 and 4

2,200 cfs on April 3 and 4, 1963

NOTES:

\* - Discharge measurement.

B - Ice effect to May 17 and from November 20.

E - Estimated to March 31 and from November 25.

Stage-discharge relation is extrapolated above 31,800 cfs and below 4,800 cfs.

Accuracy of records - periods without effect of ice, fair; those with ice effect, poor.

RIVIÈRE À LA BALEINE DRAINAGE BASINMiscellaneous Discharge Measurements

<u>River</u>	<u>Date</u>	<u>Discharge in cfs</u>
WHEELER, 16.0 mi. from Rivière à la Baleine	August 12, 1958	5,965
	May 11, 1959	1,742
	July 24, 1959	5,810
	March 15, 1960	402
	April 20, 1960	218
	September 6, 1960	5,270

Accuracy of measurements - poor.

## RIV. À LA BALEINE

25.0 MI. FROM MOUTH

STATION NUMBER 104001

DRAINAGE AREA 11234 SQ. MI.

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1956

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	22,700*	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	2,880*	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	2,950*	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.  
Accuracy of records - poor.

## RIV. À LA BALEINE

25.0 MI. FROM MOUTH

STATION NUMBER 104001

DRAINAGE AREA 11234 SQ. MI.

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1957

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	29,800*	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	2,110*	1,010*	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	26,400*	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.  
Accuracy of records - poor.



## RIV. À LA BALEINE

25.0 MI. FROM MOUTH

STATION NUMBER 104001

DRAINAGE AREA 11234 SQ. MI.

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1958

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	18,300*	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	27,100*	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	6,460*	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--	25,400	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	1,210*	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MTN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.  
Accuracy of records - poor.

## RIV. À LA BALEINE

25.0 MI. FROM MOUTH

STATION NUMBER 104001

DRAINAGE AREA 11234 SQ. MI.

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1959

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	16,700*	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	9,220*	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	27,600*	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	1,420*	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.  
Accuracy of records - poor.

## RIV. À LA BALEINE

25.0 MI. FROM MOUTH

STATION NUMBER 104001

DRAINAGE AREA 11234 SQ. MI.

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1960

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	22,400*	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	51,000*	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	2,400*	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	1,730*	--	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.  
Accuracy of records - poor.

## RIV. À LA BALEINE

25.0 MI. FROM MOUTH

STATION NUMBER 104001

DRAINAGE AREA 11234 SQ. MI.

STATION IN OPERATION SINCE 1962

GAUGE - RECORDING

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1962

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	13,800	12,600	21,100	10,500	5,400E
2	--	--	--	--	--	--	--	13,400	12,100	20,600	10,400	5,390
3	--	--	--	--	--	--	--	13,400	12,600	19,500	10,300	5,370
4	--	--	--	--	--	--	--	13,500	13,300	19,000	10,300	5,350
5	--	--	--	--	--	--	--	13,200	14,300	18,800	10,100	5,330
6	--	--	--	--	--	--	--	12,800	15,000	18,100	10,000	5,320
7	--	--	--	--	--	--	--	12,500	15,300	17,400	9,600	5,310
8	--	--	--	--	--	--	--	12,400	15,500	17,100	9,300	5,300
9	--	--	--	--	--	--	32,300*	12,100	16,000	17,000	9,050	5,290
10	--	--	--	--	--	--	29,700	11,900	16,700	16,400	8,850	5,270
11	--	--	--	--	--	--	27,700	11,500	17,400*	15,800	8,400	5,250
12	--	--	--	--	--	--	25,700	11,000	17,900	15,200	8,000	5,230
13	--	--	--	--	--	--	23,700	10,700	17,900	15,100	7,700	5,220
14	--	--	--	--	--	--	21,800	10,300*	17,900	14,800	7,400	5,210
15	--	--	--	--	--	--	20,200	10,100	18,700	14,300	7,200E	5,200
16	--	--	--	--	--	--	18,900	9,760	20,600	14,500	7,000	5,190
17	--	--	--	--	--	--	17,300	9,190	22,100	14,800	6,800	5,130
18	--	--	--	--	--	--	16,500	9,120	23,000	15,200	6,700	5,030
19	--	--	--	--	--	--	16,200	8,840	23,600	15,200	6,500	4,990
20	--	--	--	--	--	--	15,200	8,600	23,700	15,200	6,350	4,900
21	--	--	--	--	--	--	14,700	8,460	23,700	15,200	6,200	4,800
22	--	--	--	--	--	--	14,100	8,460	23,800	15,500	6,000	4,680
23	--	--	--	--	--	--	13,800	8,390	23,900	15,700	5,850	4,580
24	--	--	--	--	--	--	13,500	8,800	23,900	15,200	5,700	4,500
25	--	--	--	--	--	--	13,500	9,260	23,500	15,200	5,600	4,400
26	--	--	--	--	--	--	14,000	9,440	23,200	15,200B	5,500	4,350
27	--	--	--	--	--	--	14,400	9,690	23,000	14,000	5,450	4,230
28	--	--	--	--	--	--	14,400	9,940	22,600	13,000	5,400	4,180
29	--	--	--	--	--	--	14,300	11,400*	22,000	12,100	5,400	4,090
30	--	--	--	--	--	--	14,200	12,400	21,400	11,400	5,400	4,000
31	--	--	--	--	--	--	13,800	12,700	--	10,800	--	3,950E
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	10,900	19,200	15,800	7,570E	4,920E
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	13,800	23,900	21,100	10,500	5,400E
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	8,390	12,100	10,800	5,400E	3,950E

FOR THE YEAR 1962

FOR ALL THE YEARS RECORDED (0 Year)

MEAN

--

--

MAXIMUM

32,300 cfs on July 9

51,000 cfs on July 8, 1960

MAXIMUM INSTANTANEOUS

32,300 cfs on July 9 at 3.45 p.m.

51,000 cfs on July 8, 1960

MINIMUM

3,950E cfs on December 31

1,010 cfs on April 22, 1957

MINIMUM INSTANTANEOUS

3,950E cfs on December 31

1,010 cfs on April 22, 1957

NOTES:

\* - Discharge measurement.

B - Ice effect from October 26.

E - Estimated from November 15.

Stage-discharge relation is extrapolated above 77,400 cfs and below 10,300 cfs.

Accuracy of records: periods without effect of ice, good; those with ice effect, poor.

Twenty discharge measurements were made from 1956 to 1960.

## RIV. À LA BALEINE

25.0 MI. FROM MOUTH

STATION NUMBER 104001

DRAINAGE AREA 11234 SQ. MI.

STATION IN OPERATION SINCE 1962

GAUGE - RECORDING

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1963

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	3,900	2,500	2,100	1,800	3,720	61,000	56,100	22,800	19,100	13,200	15,700	9,400E
2	3,850	2,500	2,080	1,800	3,740	66,000	51,600	25,900	18,400	13,200	15,300	9,380
3	3,800	2,500	2,070	1,800	3,800	70,400	47,600*	26,700	18,400	13,000	14,900B	9,280
4	3,700	2,450	2,060	1,800	3,830	75,300	44,500	26,200*	18,400	13,200	14,800	9,200
5	3,600	2,450	2,050	1,800	3,850	78,600B	41,200	26,500	18,000	13,000	14,800	9,200
6	3,550	2,450	2,030	1,820	3,880	84,300	39,400	26,600	17,300	12,800	14,700	9,100
7	3,500	2,430	2,010	1,840	3,900	88,000	37,100	26,600	16,600	12,900	14,600	9,000
8	3,400	2,410	2,000	1,900	3,920	91,000	35,600	26,600	16,600	12,800	14,400	8,900
9	3,350	2,400	1,990	2,000	3,940	91,800	34,000	26,700	15,900	12,800	14,400	8,900
10	3,300	2,390	1,980	2,120	3,980	92,500	31,900*	26,100	15,500	12,500	14,300	8,800
11	3,200	2,380	1,970	2,300	4,000	93,200	30,500	25,200	14,800	12,400	14,100	8,800
12	3,150	2,350	1,960	2,570	4,030	94,300	29,200	26,700	14,800*	12,200	13,900	8,800
13	3,100	2,340	1,950	2,730	4,040	93,600	29,100	29,100	14,600	11,400	13,700	8,700
14	3,050	2,320	1,940	2,850	4,050	90,000	29,400	31,900	14,200	11,700	13,400	8,600
15	3,000	2,300	1,930	3,000	4,090	92,900	30,900*	33,100	14,100	12,100	13,000	8,600
16	2,950	2,300	1,920	3,150	4,120	96,000	31,500	33,600	13,700	11,700	12,600	8,500
17	2,900	2,290	1,900*	3,280	4,180	99,100	31,600	34,300	13,600	11,900	12,100	8,500
18	2,900	2,270	1,880	3,400	4,230	103,000	31,500	34,400	13,500	11,400	11,700	8,400
19	2,850	2,250	1,870	3,430	4,400	107,000	30,400	34,400	13,200	11,500	11,400	8,400
20	2,800	2,240	1,860	3,470*	4,800	109,000	29,200	34,100	13,000	11,200	11,100	8,400
21	2,800	2,220	1,850	3,500	6,300	111,000	29,200	32,800	12,800	12,400	10,800E	8,380
22	2,750	2,200	1,840	3,520	7,600	110,000	28,800	31,700	12,800	12,800	10,600	8,300
23	2,700	2,200	1,830	3,550	10,000	105,000	27,200	30,000	12,700	11,600	10,400	8,250
24	2,700	2,190	1,820	3,570	12,000	98,700	26,000	28,700	12,400	11,700	10,200	8,200
25	2,650	2,180	1,800	3,600	14,300	89,200	24,600*	27,000	12,400	12,400	10,100	8,100
26	2,650	2,160	1,800	3,620	17,000	81,500	23,500	25,500	12,700	12,600	10,000	8,000
27	2,650*	2,140	1,800	3,640	21,200	74,300	22,300	24,400	12,600	13,000	9,850	7,980
28	2,600	2,120	1,800	3,660	25,500	70,000*	21,300	23,000	13,000	13,900	9,700	7,900
29	2,600	--	1,800	3,680	31,500	65,400	20,500	22,000	13,200	14,400	9,600	7,800
30	2,550	--	1,800	3,700	42,000	60,900	19,600	21,100	13,200	15,000	9,500	7,700
31	2,550	--	1,800	--	54,000	--	19,500	20,200	--	15,200	--	7,600
MEAN	3,070	2,320	1,920	2,830	10,400	88,100	31,800	27,900	14,700	12,600	12,500E	8,550E
MAX.	3,900	2,500	2,100	3,700	54,000	111,000	56,100	34,400	19,100	15,200	15,700	9,400E
MIN.	2,550	2,120	1,800	1,800	3,720	60,900	19,500	20,200	12,400	11,200	9,500E	7,600E
M.F.C.	.169	.128	.106	.156	.574	4.878	1.758	1.543	.814	.699	.693	.473

FOR THE YEAR 1963

FOR ALL THE YEARS RECORDED (1 Year)

MEAN 18,100 cfs

MAXIMUM 111,000 cfs on June 21

MAXIMUM INSTANTANEOUS 112,000 cfs on June 21 at 9 p.m.

MINIMUM 1,800 cfs, March 25 to April 5

MINIMUM INSTANTANEOUS 1,800 cfs, March 25 to April 5

18,100 cfs

111,000 cfs on June 21, 1963

112,000 cfs on June 21, 1963 at 9 p.m.

1,010 cfs on April 22, 1957

1,010 cfs on April 22, 1957

## NOTES:

\* - Discharge measurement.

B - Ice effect to June 5 and from November 3.

E - Estimated from November 21.

Stage-discharge relation is extrapolated above 77,400 cfs and below 10,300 cfs.

Accuracy of records: periods without effect of ice, good; those with ice effect, fair.

## RIV. À LA BALEINE

32.0 MI. FROM MOUTH

STATION NUMBER 104002

DAILY WATER ELEVATION IN FEET FOR 1960

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	525.30	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	524.90	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	524.53	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	524.20	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	523.96	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	523.68	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	523.30	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	522.76	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	522.22	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	521.64	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	521.05	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	520.52	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	519.93	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	516.13	519.56	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	516.58	519.25	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	517.59	518.94	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	518.66	516.60	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	519.11	518.28	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	519.31	518.00	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	519.38	517.78	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	519.63	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	520.09	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	520.14	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	521.64	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	521.62	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	522.55	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	523.48	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	524.36	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	524.98	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	525.02	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	525.25	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

Water levels referred to assumed datum determined by Bench Mark No. 12 A, elevation 526.44 feet.



## GEORGE

## AT HEAD OF HÉLÈNE FALLS

STATION NUMBER 104801

DRAINAGE AREA 14941 SQ. MI.

## NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1957

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	1,610*	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.  
Accuracy of records - poor.

## GEORGE

## AT HEAD OF HÉLÈNE FALLS

STATION NUMBER 104801

DRAINAGE AREA 14941 SQ. MI.

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1958

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	52,100*	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	63,700*	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	4,260*	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--	30,700*	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	2,840*	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.  
Accuracy of records - poor.

## GEORGE

## AT HEAD OF HÉLÈNE FALLS

STATION NUMBER 104801

DRAINAGE AREA 14941 SQ. MI.

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1959												
	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	16,900*	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	51,800*	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.  
Accuracy of records - poor.

## GEORGE

## AT HEAD OF HÉLÈNE FALLS

STATION NUMBER 104801

DRAINAGE AREA 14941 SQ. MI.

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1960

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
9	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
13	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
14	--	--	3,300*	--	--	--	--	--	--	--	--	--
15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
16	--	--	--	--	--	--	51,400*	--	--	--	--	--
17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
20	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
21	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
23	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29	--	--	--	2,400*	--	--	--	--	--	--	--	--
30	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## NOTES:

\* - Discharge measurement.  
Accuracy of records - poor.

## GEORGE

## AT HEAD OF HÉLÈNE FALLS

STATION NUMBER 104801

DRAINAGE AREA 14941 SQ. MI.

STATION IN OPERATION SINCE 1962

GAUGE - RECORDING

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1962

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	--	--	--	--	--	--	--	23,400	26,800	28,800	16,300E	10,900E
2	--	--	--	--	--	--	--	23,000	26,600	28,200	15,500	10,800
3	--	--	--	--	--	--	--	22,800	28,400	27,400	15,100	10,700
4	--	--	--	--	--	--	--	22,500	29,800	27,200	14,700	10,600
5	--	--	--	--	--	--	--	22,000	32,200*	26,100	14,100	10,400
6	--	--	--	--	--	--	--	21,800	33,600	25,000	13,900	10,300
7	--	--	--	--	--	--	--	21,700	33,900	25,400	13,800	10,200
8	--	--	--	--	--	--	--	21,400	33,400	26,300	13,500	10,100
9	--	--	--	--	--	--	--	21,300	33,900	26,200	13,100	9,900
10	--	--	--	--	--	--	43,900	20,800	34,800	25,000	13,000	9,800
11	--	--	--	--	--	--	42,900	20,700	34,200	24,300	12,900	9,700
12	--	--	--	--	--	--	41,400	20,400	33,400	23,500	12,800	9,600
13	--	--	--	--	--	--	38,900	20,200*	32,200	22,700	12,600	9,400
14	--	--	--	--	--	--	36,400	19,500	31,600	21,900	12,300	9,200
15	--	--	--	--	--	--	33,600	19,200	32,100	20,800	12,100	9,000
16	--	--	--	--	--	--	31,100	18,900	34,100	20,300	12,000	8,800
17	--	--	--	--	--	--	28,800	18,700	34,900	20,900	11,900	8,600
18	--	--	--	--	--	--	27,100	19,100	35,600	23,500	11,900	8,500
19	--	--	--	--	--	--	26,100	18,900	36,500	22,700	11,800	8,000
20	--	--	--	--	--	--	25,300	19,300	36,300	22,000	11,700	7,900
21	--	--	--	--	--	--	24,600	19,700	35,500	22,300	11,600	7,600
22	--	--	--	--	--	--	23,800	19,700	34,800	22,000	11,500	7,400
23	--	--	--	--	--	--	22,800	20,100	34,600	21,400	11,400	7,200
24	--	--	--	--	--	--	21,800	21,200	36,800	20,900	11,300	7,000
25	--	--	--	--	--	--	23,500	22,600	38,600	20,900	11,200	6,800
26	--	--	--	--	--	--	25,900	23,300	36,900	20,600	11,100	6,600
27	--	--	--	--	--	--	26,100	23,700	34,600	20,000	11,100	6,500
28	--	--	--	--	--	--	25,700	24,900	33,200	19,200	11,100	6,300
29	--	--	--	--	--	--	25,000	27,700	31,300	18,600	11,000	6,100
30	--	--	--	--	--	--	24,500	27,400	30,200	17,400	10,900	5,900
31	--	--	--	--	--	--	24,000	27,400	--	16,700B	--	5,700E
MEAN	--	--	--	--	--	--	--	21,700	33,400	22,800	12,600E	8,560E
MAX.	--	--	--	--	--	--	--	27,700	38,600	28,800	16,300E	10,900E
MIN.	--	--	--	--	--	--	--	18,700	26,600	16,700	10,900E	5,700E

FOR THE YEAR 1962

FOR ALL THE YEARS RECORDED (0 Year)

MEAN

--

--

MAXIMUM

43,900 cfs on July 10

63,700 cfs on July 11, 1958

MAXIMUM INSTANTANEOUS

45,400 cfs on July 10 at 3 p.m.

63,700 cfs on July 11, 1958

MINIMUM

5,700E cfs on December 31

1,610 cfs on March 28, 1957

MINIMUM INSTANTANEOUS

5,700E cfs on December 31

1,610 cfs on March 28, 1957

NOTES:

\* - Discharge measurement.

B - Ice effect from October 31.

E - Estimated from November 1.

Stage-discharge relation is extrapolated above 109,000 cfs and below 19,900 cfs.

Accuracy of records: periods without effect of ice, good; those with ice effect, poor.

Eleven discharge measurements were made from 1957 to 1960.

## GEORGE

## AT HEAD OF HÉLÈNE FALLS

STATION NUMBER 104801

DRAINAGE AREA 14941 SQ. MI.

STATION IN OPERATION SINCE 1962

GAUGE - RECORDING

NATURAL DAILY DISCHARGES

DAILY DISCHARGE IN CUBIC FEET PER SECOND FOR 1963

	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
1	5,700	3,550	2,790	2,530	3,420	63,900B	83,600E	41,800	24,800	22,800	21,500B	14,900E
2	5,600	3,550	2,780	2,550	3,440	70,400E	80,600*	44,500	24,700	21,800	21,300E	14,800
3	5,500	3,500	2,770	2,600	3,470	77,400	77,400I	47,200	24,100	21,100	21,100	14,600
4	5,400	3,450	2,760	2,610	3,490	84,600	75,700I	48,100*	24,000	21,100	21,000	14,400
5	5,300	3,400	2,750	2,670	3,490	89,800	74,000I	46,600	23,500	20,300	20,800	14,000
6	5,200	3,380	2,740	2,700	3,490	96,500	72,200I	44,600	22,900	20,200	20,600	13,800
7	5,100	3,360	2,730	2,800	3,490	103,000	69,900	42,000	22,800	20,200	20,400	13,700
8	5,000	3,340	2,720	2,890	3,490	109,000	68,400	40,500	22,800	19,500	20,200	13,500
9	4,900	3,320	2,700	2,930	3,490	115,000	67,400*	39,100	22,200	19,500	20,100	13,300
10	4,800	3,300	2,680	3,000	3,500	121,000	66,200	37,600*	21,800	18,500	20,100	13,000
11	4,750	3,260	2,660	3,010	3,510	128,000	64,400	38,700	21,700	18,500	20,100	12,900
12	4,700	3,220	2,650	3,060	3,530	133,000	64,000	43,300	21,500	18,200	20,100	12,700
13	4,600	3,180	2,640	3,100	3,600	137,000	63,100	57,800	21,500	18,000	20,000	12,500
14	4,550	3,140	2,630	3,160	3,700	140,000	68,700	67,700	21,400	17,700	19,800	12,300
15	4,450	3,100	2,620	3,190	3,800	143,000	79,200	63,000	21,400	17,900	19,400	12,300
16	4,400	3,080	2,610	3,200	3,990	145,000	78,100	57,500	21,700	17,700	19,100	12,100
17	4,300	3,060	2,600	3,230	4,280	146,000	71,100	53,100	22,000	17,500	18,800	12,000
18	4,250	3,040	2,600	3,280	4,590	148,000	64,200	49,700	22,000	16,900	18,300	11,900
19	4,200	3,020	2,590	3,290	4,990	148,000	58,400	46,600	21,200	16,800	18,000	11,700
20	4,150	3,000	2,580	3,300	5,500	147,000	53,900	43,400	21,300	16,900	17,800	11,600
21	4,100	2,980	2,580	3,310	6,000	144,000	50,300	40,800	20,600	16,600	17,200	11,400
22	4,050	2,960	2,550	3,330*	7,000	140,000	50,600	38,100	20,500	16,500	16,900	11,100
23	4,000	2,940	2,530*	3,330	8,000	136,000	50,400	36,000	20,500	16,200	16,400	11,000
24	3,900*	2,920	2,520	3,330	9,500	130,000	47,600	34,500	20,500	17,200	16,200	10,800
25	3,800	2,900	2,510	3,330	11,300	121,000	44,300*	33,600	20,600	17,700	16,000	10,700
26	3,750	2,880	2,510	3,350	13,000	116,000	41,200	32,100	21,700	18,900	15,800	10,300
27	3,750	2,840	2,500	3,380	16,000	110,000	39,500	30,500	23,300	22,100	15,600	10,100
28	3,700	2,800	2,500	3,390	23,000	103,000	37,500	29,300	24,600	24,000	15,400	10,000
29	3,700	--	2,500	3,400	27,000	95,200	35,400	28,300	23,600	23,800	15,200	9,700
30	3,650	--	2,500	3,400	36,000	86,200	34,100	27,400	23,400	23,000	15,000	9,400
31	3,600	--	2,510	--	44,000	--	35,900	26,100	--	22,400	--	9,300
MEAN	4,480	3,160	2,620	3,090	8,940	118,000E	60,200	42,200	22,300	19,300	18,600E	12,100E
MAX.	5,700	3,550	2,790	3,400	44,000	148,000E	83,600I	67,700	24,800	24,000	21,500	14,900E
MIN.	3,600	2,800	2,500	2,530	3,420	63,900	34,100	26,100	20,500	16,200	15,000E	9,300E
M.F.C.	.170	.120	.099	.117	.340	4.477	2.293	1.608	.848	.736	.708	.461

FOR THE YEAR 1963

FOR ALL THE YEARS RECORDED (1 Year)

MEAN	26,300 cfs	26,300 cfs
MAXIMUM	148,000E cfs on June 18 and 19	148,000E cfs on June 18 and 19, 1963
MAXIMUM INSTANTANEOUS	148,000E cfs on June 18 and 19	148,000E cfs on June 18 and 19, 1963
MINIMUM	2,500 cfs, March 27 to 30	1,610 cfs on March 28, 1957
MINIMUM INSTANTANEOUS	2,500 cfs, March 27 to 30	1,610 cfs on March 28, 1957

## NOTES:

\* - Discharge measurement.

B - Ice effect to June 1 and from November 1.

I - Interpolated, July 3 to 6.

E - Estimated June 2 to July 1 and from November 2.

Stage-discharge relation is extrapolated above 109,000 cfs and below 19,900 cfs.

Accuracy of records: periods without effect of ice, good; those with ice effect, fair.



## INDEX

	<u>Page</u>
GENERAL INFORMATION	
Data . . . . .	3
Foreword . . . . .	iii
Introduction. . . . .	3
Map Showing the Location of the Gauging Stations . . . . .	Frontispiece
Measurement of Discharges. . . . .	3
Table of Contents . . . . .	1
HYDROMETRIC SURVEY DATA	
ARNAUD, 0.1 mi. upstream from the Hamelin River. . . . .	10
ARNAUD, 8.5 mi. upstream from the Hamelin River. . . . .	11
ARNAUD, 8.0 mi. upstream from the Lepellé River . . . . .	6
ARNAUD, 1.0 mi. downstream from the Vachon River. . . . .	9
ARNAUD, 6.3 mi. downstream from the Vachon River. . . . .	7
ARNAUD, 8.0 mi. downstream from Payne Lake . . . . .	6
ASPINAL - see Gadois River	
AVALUKO - see Vachon River	
BALEINE (Rivière à la), 25.0 mi. from Mouth. . . . .	98
BALEINE (Rivière à la), 32.0 mi. from Mouth. . . . .	105
BÉRARD, 2.5 mi. from Mouth. . . . .	63
BUET, at Outlet of Ammaluttuq (McGill) Lake . . . . .	6
BUET, at Mouth. . . . .	6
BUET, 24.2 mi. from the Arnaud River . . . . .	20
BUET, 35.0 mi. from the Arnaud River . . . . .	6
CANIAPISCAU, at head of Pyrite Falls. . . . .	77
CANIAPISCAU, at head of Calcaire Falls . . . . .	75
CANIAPISCAU, at head of Granite Falls. . . . .	86
CANIAPISCAU, at M.R.N. camp downstream from Eaton Canyon (discharges) . . . . .	74
CANIAPISCAU, at M.R.N. camp downstream from Eaton Canyon (water levels) . . . . .	88
CANIAPISCAU, upstream from the Goodwood River . . . . .	74
CHIEN-ROUGE (Rivière au), at Outlet of Lac au Chien-Rouge (discharges). . . . .	51
CHIEN-ROUGE (Rivière au), at Outlet of Lac au Chien-Rouge (water levels) . . . . .	52
FEUILLES (aux) - see Leaf River	
FINGER - see Bérard River	
GADOIS, 1.2 mi. from Mouth . . . . .	5
GAUTHIER - see Vachon River	
GEORGE, at head of Hélène Falls . . . . .	106
HAMELIN, 0.1 mi. from the Arnaud River . . . . .	31
HAMELIN, 1.4 mi. from the Arnaud River . . . . .	32

## INDEX (Continued)

	<u>Page</u>
HAMELIN, 15.0 mi. from the Arnaud River. . . . .	40
KANIAPISKAU - see Caniapiscaw River	
LAFLAMME - see Peladeau River	
LARCH, at foot of Gossen Hill Rapid (discharges) . . . . .	64
LARCH, at foot of Gossen Hill Rapid (water levels) . . . . .	71
LARCH, 4.7 mi. from the Kujjuaq River. . . . .	65
LARCH, 17.4 mi. downstream from the Du Gué River. . . . .	72
LEAF, 4.0 mi. downstream from the Peladeau River . . . . .	55
LEAF, 5.5 mi. downstream from the Peladeau River . . . . .	54
LEPELLÉ, 0.4 mi. from the Arnaud River . . . . .	41
LEPELLÉ, 0.3 mi. downstream from the Groust River. . . . .	50
LEPELLÉ, 0.5 mi. downstream from the Groust River. . . . .	48
NORTH PAYNE - see Lepellé River	
PAYNE - see Arnaud River	
PELADEAU, 0.5 mi. from the Leaf River. . . . .	54
PELADEAU, at Outlet of Faribault Lake. . . . .	54
PELLETIER - see Hamelin River	
RED DOG - see Chien-Rouge (Rivière au)	
SWAMPY BAY River at Outlet of Lemoyne Lake . . . . .	94
TOMS - see Buet River	
VACHON, 1.5 mi. from the Arnaud River (discharges) . . . . .	6
VACHON, 1.5 mi. from the Arnaud River (water levels) . . . . .	29
WHALE - see Baleine (Riv. à la)	
WHEELER, 16.0 mi. from Rivière à la Baleine . . . . .	97











